

STORAGE

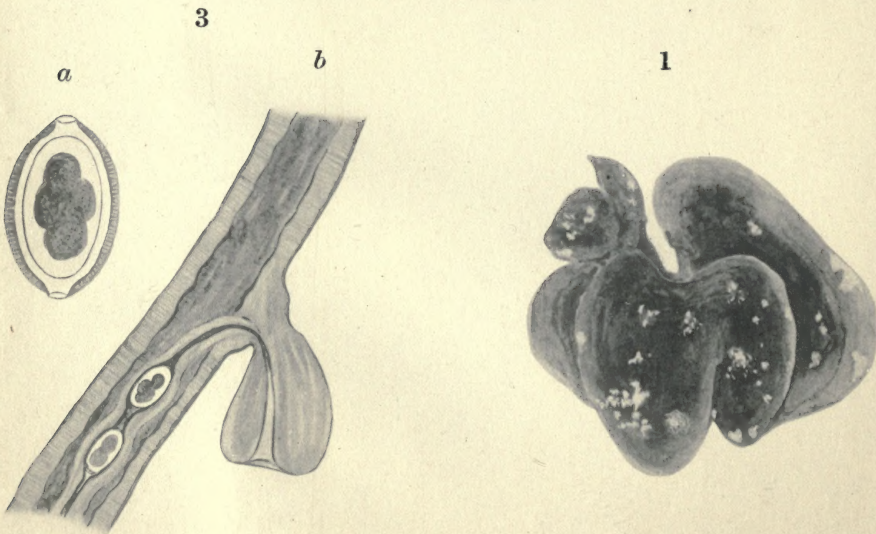
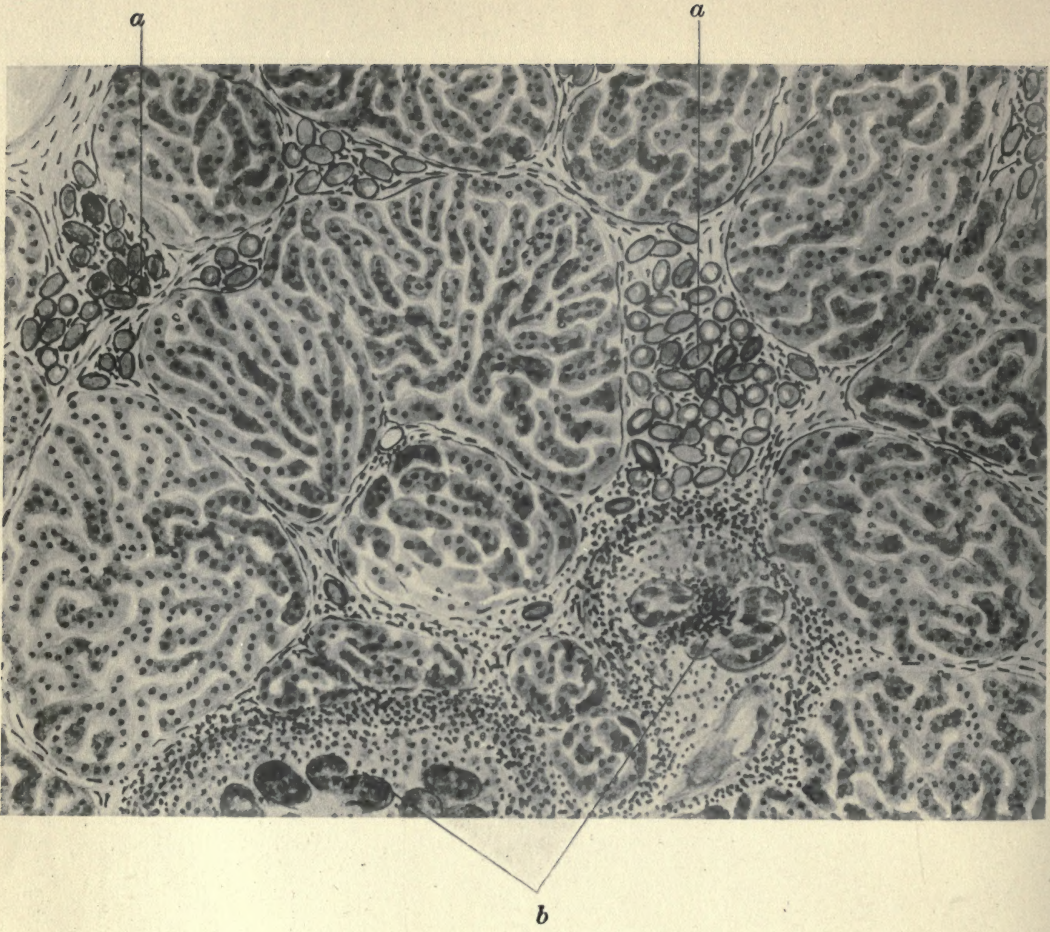
THE
BULLETIN
OF THE
IMPERIAL COLLEGE OF AGRICULTURE
AND FORESTRY

MORIOKA,
JAPAN

No. IV.

-
- I. **K. KIKUCHI**, ON THE HYALIN DEGENERATION OF THE
SMALL VESSELS OF THE KIDNEYS OF THE DOMESTIC
ANIMALS.
- II. **K. KIKUCHI**, A PARASITIC NEMATODE (HEPATICOLA
HEPATICA) OF THE LIVER OF RATS IN JAPAN.
-

MORIOKA, JAN., 1923.



第四圖版

1. 寄生性結節ヲ散發セル鼠ノ肝臓
2. 肝臓ニ於ケル蟲卵ノ堆積ヲ示ス
a、蟲卵 b、寄生蟲アル結節ノ斷面
3. a、卵子
b、陰門

第四圖版

文 獻

M. C. Hall: Nematole Parasites of Mammals of the Orders Rodentia, Lagomorpha, and Hyracoidea.

江本修, 中央獸醫會雜誌 第三十一ノ十二 大正九年

鼠以外ノ動物ニ於テ本蟲ト關係ヲ有スト認メラル、モノハ Generali 氏ハ 1878 年家兔ノ肝ニ結節狀包囊ヲ發見シ其ノ中ニ絲狀ノ線蟲ヲ發見シタリ而シテ結節ハこくしじうむ結節ニ類シ且ツ上記線蟲ト共ニこくしじうむヲ見タリト云フ又 Nicoll 氏ハ 1911 年英國ニ於テ *Lepus europaeus* ノ肝ニ一種ノとりこぞーまノ卵子ト蟲體トヲ存スルコトヲ記載ス而シテ卵子ノ大サニ多少差異アルモ共ニ *H. hepatica* ト推定セラル、モノナリ

江本學士ハ犬ノ肝臟ニ存スル芥子大ノ小結節中ニ蟲卵ノ集塊ヲ認メ之レハ *Trichocephalus depressusculus* ノ卵子ガ盲腸粘膜ヨリ腸間膜靜脈内ニ吸收セラレ肝臟ニ至リ堆積セルモノナルコトヲ明カニセリ、著者ノ寄生蟲ノ場合ニ於テモ同様ノ關係ニヨリ蟲ノ移行及卵子ノ堆積ヲ來スナキヤヲ知ランガ爲鼠ノ腸内寄生蟲ヲモ檢索シタルモ *Trichostrongylidae* ニ屬スル寄生蟲ハ一例モ之レヲ發見セサリキ

總括

一、日本產家鼠ナル七郎ねずみ及くまねずみノ肝ニハ一種ノ寄生線蟲ヲ見ル而シテ其形態等略 *Hepaticola hepatica* ニ一致ス

二、盛岡地方ニ於テ本蟲ハ家鼠ノ六五〇% 強ヲ侵ス

稿ヲ終ルニ臨ミ校長鏡閣下ニ敬意ヲ表シ五島理學博士ハ理科大学圖書館ニ於ニ文獻ノ閱覽ヲ許サレタルコト又城井市川兩博士ハ懇切ナル助言ヲ與ヘラレタルコトニ對シ感謝ノ誠意ヲ披瀝ス

路ヲ非定スルニ足ルベク(二)ノ經過ニヨルトスルモ鼠體外ニ於テ一定ノ發育ヲ遂ゲタル後宿主體內ニ入ルモノナラン但若シ鼠肝ニ屢發見シタル結節中ノ一種ノ線蟲幼蟲ヲ本蟲ノ幼蟲ナリトセバ單ニ形狀大ナルノ外其ノ構造簡單ニシテえんぷりおニ近似スルヲ以テ中間宿主ヲ通過シタルモノトハ思ハレズ

形態等ニ關スル前陳ノ記載ハ全幅ニ於テ Hall 氏ノ記事ト一致セザルモノアリト雖モ略同氏ノ *Hepaticola hepatica* ナルヲ知ルニ足ル

抑 Genus *Hepaticola* へ 1916 年米人 M. C. Hall 氏ガ *Tricho-trachelidae* ノ一新屬トシテ獨立分類セシメタルモノニシテ其ノ標徴ハ蓋シ前食道部ハ後體部ニ比スレバ短小ナルコト、後體部ハ稍太キコト、雄蟲ハ交合刺ヲ有セザルコト、側線ハ明瞭ナルアリ又之レヲ有セザルモノアルコト等ニシテ *Hepaticola hepatica* ハ本屬ノ代表的種類ナリトス本蟲ノ「シノニーム」ヲ舉グレバ次ノ如シ
Hepaticola hepatica, Hall, 1916

Synonyms: *Trichocephalus hepaticus*, Bancroft, 1893.

Trichosoma hepaticum, Railliet, 1898.

Trichosomum? *tenuissimum*, Leidy, 1891.

本蟲ハふらんす、いたりー、濠洲、英國及米國ニ發見セラレタリト雖モ其蔓延ノ程度明カナラズ本邦ニ於テハ未ダ本蟲ニ關スル報告ナク著者ノ調査ヲ以テ嚆矢トナスガ如シ

鼠肝ニ於ケル本蟲ニ關スル最初ノ記事ハ Sanssat 氏 (1850) ニシテ其後 Colin (1862) Davaine 氏 (1877) Leidy 氏 (1891) Mc Coy 氏 (1908) Nink 氏 (1909) 及 Robinson 氏 (1913) 等ノ記載アリ

テえんぶりおヲ生ジ卵殻内ニ蠢動スルヲ見ル而シテ完成セルえんぶりおハ長サ一三〇—一五〇巾四—五みくらアリ、えんぶりおハ自ラ卵殻ヲ破リテ殻外ニ出デタルハ未ダ之レヲ見ズ一時卵殻内ニ蠢動セルモノト雖モ久シカラズシテ死滅ス

(四) とりこせふあるすニアリテハえんぶりおヲ含有セル卵子ニヨリテ傳染スル事實アルニ依リ本蟲卵ノえんぶりおヲ以テ南京鼠及らつてんニ傳染試驗ヲ施行セルモ陽性成績ヲ得ズ

(五) 鼠肝表面ニ鍼刺大又ハ之ヨリモ小ナル灰白色結節ヲ見ルコトアリ此結節中ニ略えんぶりおト同型ナル線蟲ノ幼蟲ヲ認メタリ幼蟲ハ長サ四三〇—四五〇みくら巾一五みくらヲ有シ頭ハ圓クシテ細キ消化管アリ而シテ腸ノ中央以下ハ黑色ノ色素ヲ含有ス尾端ハ光銳ナリ、著者ハ此幼蟲ヲ肝寄生蟲ノ幼蟲ト推定スルモノナリ

以上ノ所見ニ於テハ遺憾乍ラ本蟲ノ發育史ヲ徵スベキモノナシ、抑本蟲卵子ガ如何ニシテ宿主ニ出ヅルノ問題ニ關シテハ大ニ講究スルノ要アリ而シテ今普通ノ經路ヲ求メバ(一) 輸膽管ヨリ腸ニ出デ糞ト共ニ體外ニ排泄セラル、コト(二) 鼠ノ死亡セルトキ屍體腐敗シテ外界ニ散布スルコト(三) 鼠ノ友喰ヒニヨリ他ノ鼠體ニ入ルコト等ナリ然ルニ(イ) 腸内容検査ニ於テ本蟲卵ヲ絶對的ニ證明セザルコトハ(一)ノ經過ニヨルモノニアラザルコトヲ證スルニ足ル、*Hepaticola hepatica*ニアリテハ *Perugia* 氏ハ蟲體ガ毛細輸膽管ニ存在スルト唱ヒ *Bailliet* 氏モ亦蟲卵ヲ腸管内ニ發見シタリト主張スルモ *Bancroft* 氏ハ絶對ニ輸膽管内ニ卵子ノ出ズルヲ認メズト云フ(ロ) 本蟲卵子ノ南京鼠及らつてんニ對スル食餌試驗ニ於テ其えんぶりおノ發育セルモノヲ以テスルモ又未ダ發育セザルモノヲ以テスルモ陰性結果ヲ得タルニヨリ見レバ(三)ニヨル經

肝臓内ニ於テ *H. hepatica* ノ占位スル部位ニツキ *Perugia* 氏 (1893) ニヨレバ毛細輸膽管内ニ位置スト言ヒ *Bancroft* 氏ハ卵子ハ輸膽管内ニ出ヅルコトナシト稱シ之レニ反シ *Raillet* 氏ハ糞便中ニ卵子ヲ見タリト云フ著者ノ觀察圈内ニ於テハ輸膽管、血管内ニ占位スルコトヲ立證スルニ足ル像ヲ發見セズ而シテカ、ル長蟲ガ纏絡シテ存スルコトヨリ見レバ恐クハ管腔トハ何等ノ關係モナク存スルモノニアラズヤト推定セラル

四、本蟲ノ蔓延程度

盛岡地方ニ於テ調査セル所ニヨレバ検査ニ供用セル鼠總數六〇〇匹ニシテ内本蟲ヲ保有スルモノ三百九十二匹即チ六五〇% 強ナリトス但シ一般ニ體重一〇〇瓦以下ノ鼠若キ鼠ニハ其寄生スルコト頗ル少ク之レニ反シ體里一〇〇瓦以上ノ鼠充分生長セル鼠ニハ之レヲ寄生セザルモノ極メテ稀ナリ、兎ニ角本蟲ハ盛岡地方ニ於テ廣ク蔓延セル寄生蟲タルヤ疑ナシ

五、發育法

本蟲ノ發育ニ關シテ著者ノ觀察シタル所ヲ略述スレバ次ノ如シ

(一) 鼠肝内ニ堆積スル卵子ハ肝臓ニ滞在スル間えんぶりおニ發育スルコトナシ但シ卵細胞ハ八個位迄分裂スルノ像ヲ見ルコトアリ、卵子長時日間肝臓内ニ停滯スルトキハ死滅シテ脂肪變性ニ陷ルモノアリ

(二) 肝臓ニ堆積スル卵子ヲ南京鼠又ハらってんニ食餌セシムルモ殆ンド變化セラレズシテ排泄セラル

(三) 保卵肝片ヲ井水ト共ニ試験管内ニ入レ室溫ニ放置スルトキハ二十日乃至一ヶ月半ニシ

ナリ、卵細胞核ハ一個ナルアリ、二個四個ナルアリ、稀ニハヨリ以上ニ分裂スルヲ見ルコトアリ。
三、宿主及占位

本蟲ノ宿主ハ著者ノ檢シタル範圍内ニ於テハ日本產家鼠ノ七郎ねずみ *Mus decumanus* 及く
まねずみ *Mus ratus* ノ二種ニ限ラル、占位部位ハ其肝臟ニシテ他臟器ニハ之レヲ認メズ

本蟲ヲ宿セル肝臟ハ肉眼ヲ以テ檢スレバ肝ノ表面ニ黃白色嚢子實大、稗實大ノ結節又ハ不正形ノ結節若クハ蟲狀ニ迂曲セル斑紋ヲ認ム特ニ肝臟縁ニハ最屢存在ス、以上ノ結節等ハ表面ノミナラズ肝實質内部ニモ亦之レヲ存ス、結節ヲ鏡檢スルトキハ蟲體卵子ヲ認ムルコトヲ得ベシ

肝臟内ニ於テ未ダ充分ニ生長セザル本蟲ハ小ナル結締組織囊内ニ迂曲シテ存スルモ完成シテ產卵スルニ至レバ極メテ徐々ニ小葉間結締組織内ヲ移動ス而シテ蟲體ハ塊狀ニ纏絡シ又結締組織纖維ガ蟲塊内ヲ貫通スルヲ以テ蟲體ヲ全形ノ儘取出スコト頗ル困難ナリトス、蟲ハ死シテ石灰沈着ヲナスモノアリ

卵子ハ蟲體ノ周圍及小葉間結締組織内ニ多量ニ堆積ス而シテ蟲ハ移動シツ、產卵スルヲ以テ卵子ハ其經路ニ堆積シ外見上迂曲セル蟲樣物トシテ認メラル、コトアリ、肝臟内蟲體又ハ卵子ノ存スル周圍ニ於テハ常ニ多少ノ結締組織増殖アリ又局所ノミナラズ屢肝全般ニ互リテ小葉間結締組織ノ増殖ヲ認ムルコトアリ、然レドモカ、ル結締組織ノ増加ハ主トシテ老齡ナル鼠肝ニ認メラル、所ナルヲ以テ之レヲ蟲體乃至卵子ノ刺戟ニ歸スベキヤ將亦老齡性病變ニ屬スルヤ言明シ難シト雖恐クハ後者ニ屬スルモノナラン

セズ、尾端ハ鈍圓錐形ニシテ肛門ヲ開ク、口腔ハ極メテ小ニシテ殆ンド之レヲ缺クト稱スルヲ可トスベシ、之ヨリ直チニ食道ニ連リ而シテ食道ハきちん質ノ薄壁ヨリ成リとりこせふあるす、とりこぞーま、とりきねーら等ト異リ特異細胞ノ排列ヲ見ズ其長サ五みり、内外ナリ、腸ハ比較的細キ單管ニシテ食道端ヨリ後方ニ向フテ直走シ尾端ノ肛門ニ終ル

卵巢ハ腸管ニ比スレバ太キ單管ニシテ尾部ヨリ起リテ前方ニ走リ子宮ニ移行ス、完成蟲ニアリテハ子宮ハ卵子ヲ以テ充滿ス、陰門ハ頭端ヨリ五―七みり、後方ニ位置シ透明きちん質ノ喇叭狀有頸突起ヲナス而シテ突起ノ長サハ一三〇みくら内外ニシテ通常後方ニ向ヒ彎曲シ前壁ハ厚ク後壁ハ菲薄ナリ、斯ノ如キ型式ノ陰門ハとりこぞーま屬ニ於テ屢觀察セラル、所ナリ

體壁ニ於テ頭端ヨリ始マリ尾端ニ終ル所ノ明瞭ナル細胞帶 (Bacillary band) ニアリーハ陰門側ニ位シ他ノ一ハ之レト反對側ニアリ、細胞帶ノ起始部即チ頭端附近ニアリテハ僅カニ一、二個ノ細胞ヲ並ブルニ過ギザルモ後方ニ至ルニ從ヒ漸次細胞數ヲ増加シ二十數個ヲ排列シ廣キ帶ヲナス、此細胞帶ハ蟲體ヲふおるまりん液ニテ固定シ稀薄ナルあにりん色素ニ浸漬スルニヨリ明瞭ニ認ムルコトヲ得ベシ

二、 卵子

卵子ハ橢圓形ニシテ平均長サ五〇みくら巾二・八五みくらアリ、兩極ニハぼたん狀突起アリテ全形びーる樽狀又ハ岐阜提灯狀ヲナシ頗ルとりこせふあるす屬ノ卵子ニ類ス、卵殼ハ二層ヨリ成リ、外層ハ放射狀ノ線條ヲアラハシ、内層ハ厚クシテ透明ナリ、兩極ノ突起ハ此層ノ連續

家鼠ノ肝寄生線蟲(へばていこーら、へばていか)ニ就テ

盛岡高等農林學校獸醫學科教室

教授 菊池賢次郎

著者ハ大正八年夏日本家鼠即チ七郎ねすみ、及くまねすみノ肝臟ニ一種ノ寄生線蟲ノ存在スルノ事實ヲ認メ、此發見ヲ基調トシテ爾來調査ヲ進メテ本線蟲ハ「へばていこーら、へばていか」*Hepaticola hepatica*, Hall 1916 ナルヲ知ルコトヲ得タリ、而シテ本線蟲ニ關シテハ未ダ本邦ニ於テ發見ノ報告ナキヲ以テ聊カ所見ヲ敘述スル所アルベシ

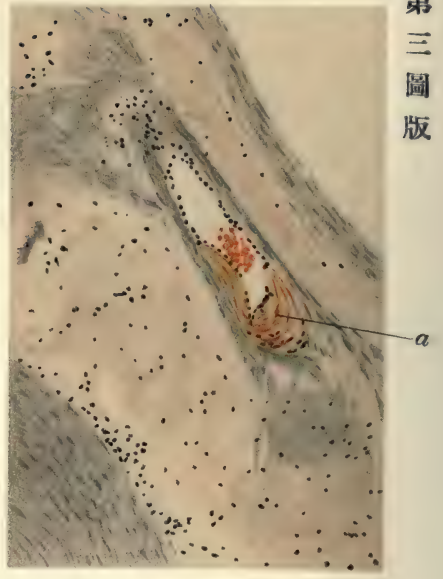
一、形態

著者ノ所見ヲ基礎トシテ本蟲ノ形態ヲ述ベン

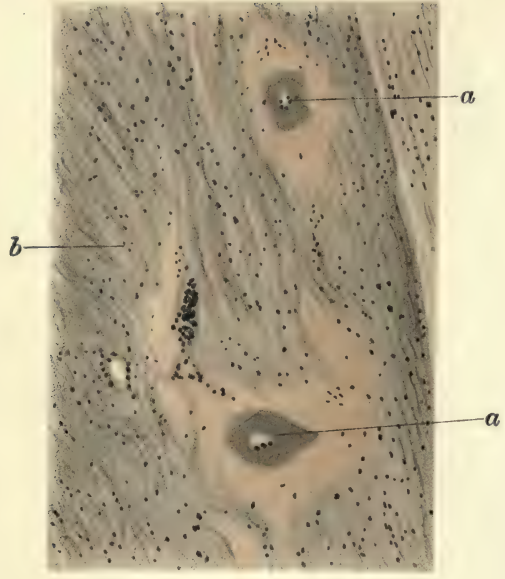
雄蟲、著者ハ數千ノ本蟲ヲ檢シタルモ肝臟ニ於テ未ダ雄蟲ヲ發見スルノ機會ヲ得ズ Hall 氏ニヨレバ前食道部ト後體部トノ長サ略伯仲シ後端ハ二八みくらノ太サヲ有スト云フ

雌蟲、♀ハ細毛狀ニシテ完成蟲ニアリテハ長サ一〇—一三・五せんちめーとるアリ(Hall 氏ニヨレバ一〇—一二せ、め)テ體前部五—六みり、ノ間ハ特ニ細ク以上稍太サヲ加ヘ略平等ノ太サヲ以テ尾端ニ終ル而シテ體中央部ニ於テ一〇〇—一一〇—一二〇みくらノ太サヲ有ス(Hall 氏ハ尾端六五みくら)體表ニハ極メテ微細ナル線條ニアラハシ、油浸裝置ニ於テ初メテ之レヲ明認シ得ルナリ、頭端ハ細クシテ圓味ヲ帶ビ、コハニ口アリ、口圍ニハ唇乳嘴其他ノ附屬具ヲ有

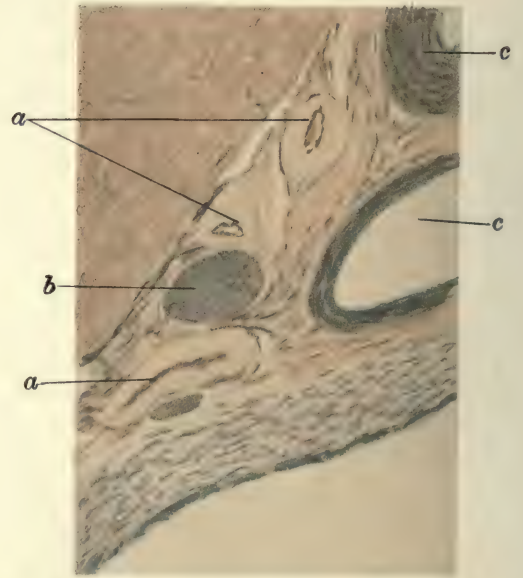
7



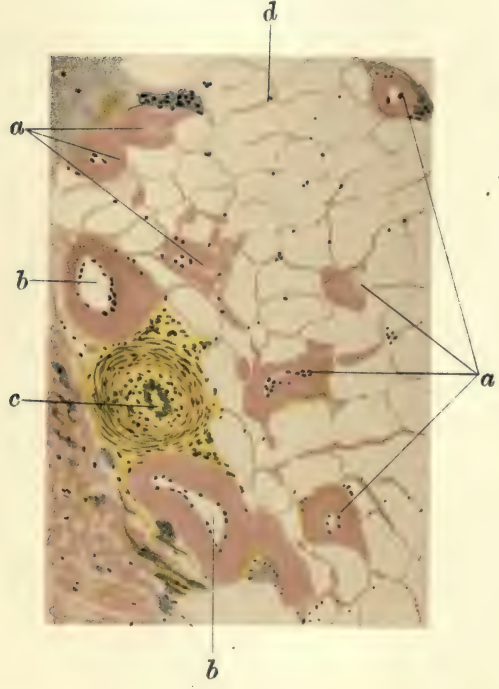
8



9



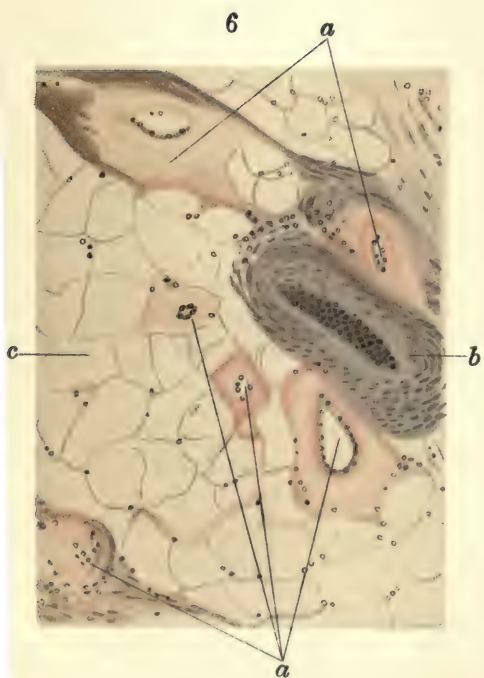
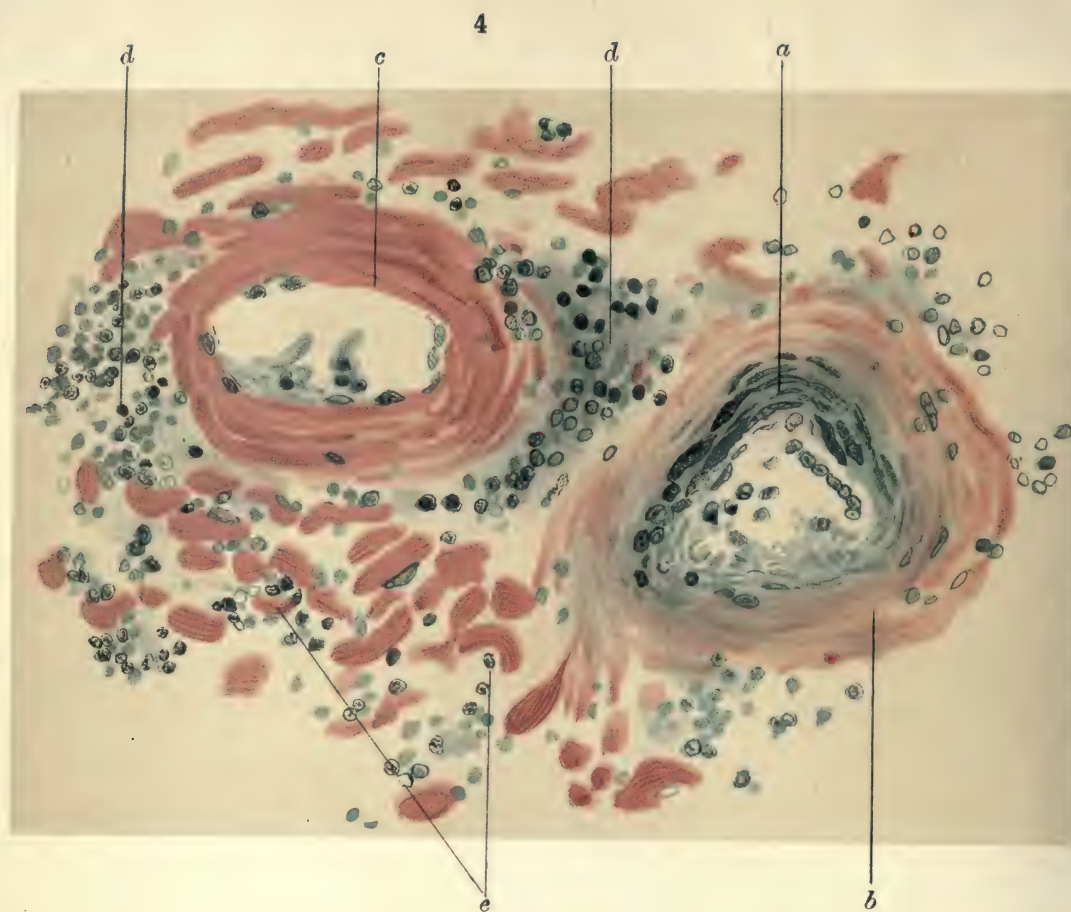
10



第三圖版

7. 小動脈壁ノ一部硝子樣變性ニ陷レルヲ示ス(牛「ヘマトキシリン」エオージン染色、中等擴大)
- a、硝子樣變性部(內被細胞ハ健存ス)
8. 硝子樣變性ニ陷レル血管壁ニ石灰ノ沈着セルヲ示ス(馬「ヘマトキシリン」エオージン染色、中等擴大)
- a、石灰ノ沈着ヲ來セル變性血管(紫色部ハ石灰沈着) b、外圍組織
9. 犬ノ腎臟血管ノ硝子樣變性ヲ示ス(「ヘマトキシリン」エオージン染色、弱擴大)
- a、硝子樣變性セル小血管 b、神經橫斷面 c、腎動脈及靜脈ノ分枝
10. 脂肪組織ニ於ケル多數小血管ノ變性ヲ示ス(牛、フアン、ギーソン氏染色、弱擴大)
- a、硝子樣變性ニ陷レル小動脈 b、硝子樣變性ニ陷レル小靜脈 c、健存スル小動脈 d、脂肪組織

第三圖版



第二圖版

4. 二個ノ硝子樣變性ニ陷レル小動脈ヲ示ス(馬、ヘマトキシリン「エオージン」染色、強擴大)

左方ハ全ク硝子樣變性ニ陷レル小動脈

右方ハ半バ硝子樣變性ニ陷レル小動脈(第一型變性)

a、殘存セル血管筋層ノ一部 b、硝子樣變性部(外膜及筋層ノ一部變性ス)

c、硝子樣變性セル血管壁(變性纖維著明ニ現ハル、小數ノ內被細胞殘存)

d、浸潤セル圓形細胞 e、硝子樣變性セル外圍組織纖維

5. 變性血管ト不變性血管トノ併存ヲ示ス(馬、マローリー氏「アニリン青」オランダ染色、強擴大)

ンダ染色、強擴大)

a、硝子樣變性ニ陷レル血管(變性纖維ハ青染シテ明瞭ニ現出ス) b、健全ナル血管

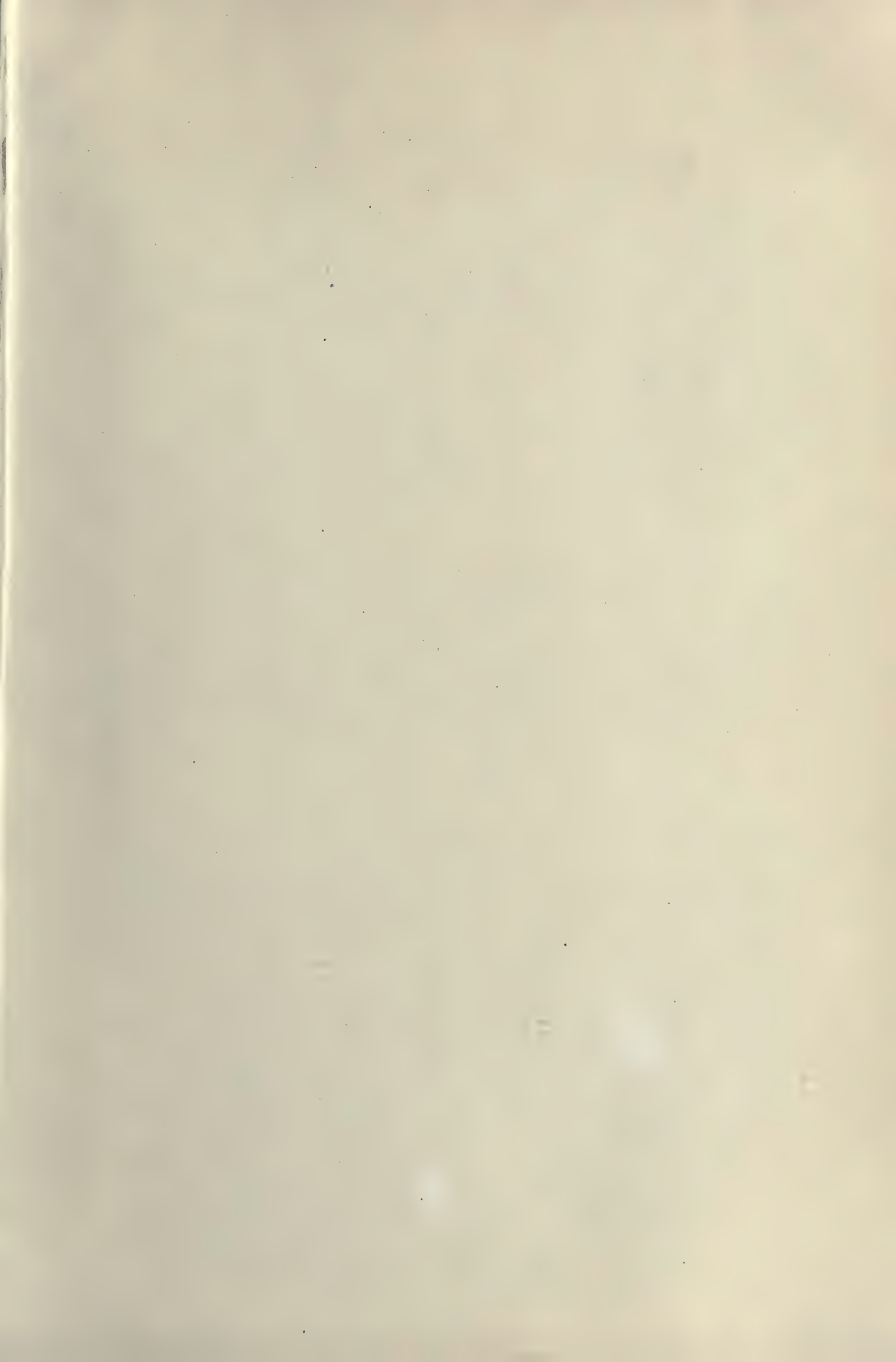
ナル血管

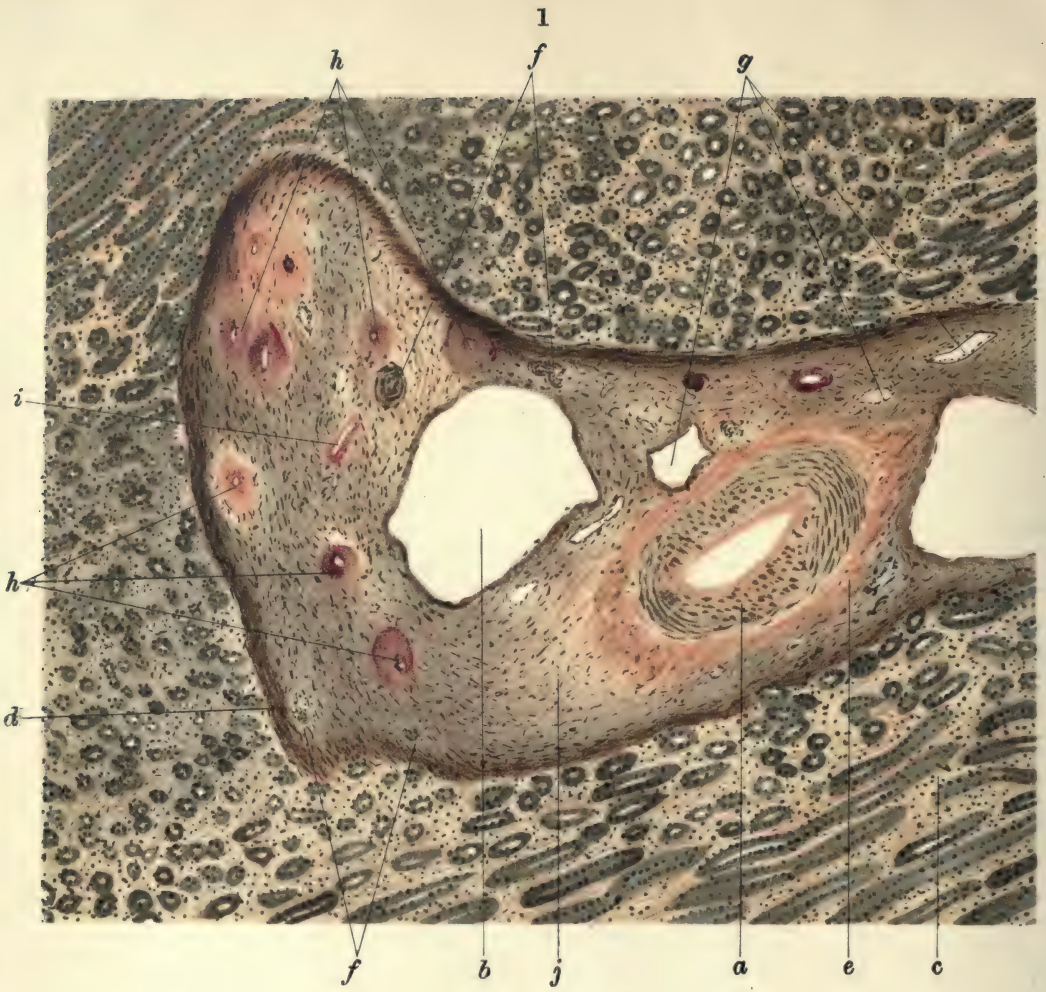
6. 牛ノ腎脂肪組織ニ於ケル多數小血管ノ變性ヲ示ス(ヘマトキシリン「エオ

ージン」染色、弱擴大)

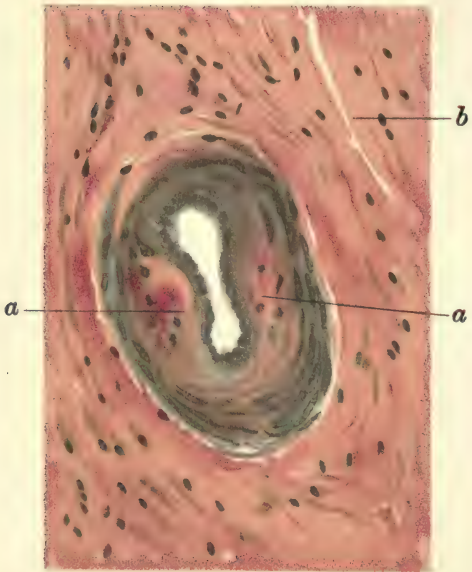
a、硝子樣變性セル小血管 b、健全ナル小動脈 c、脂肪組織

第二圖版

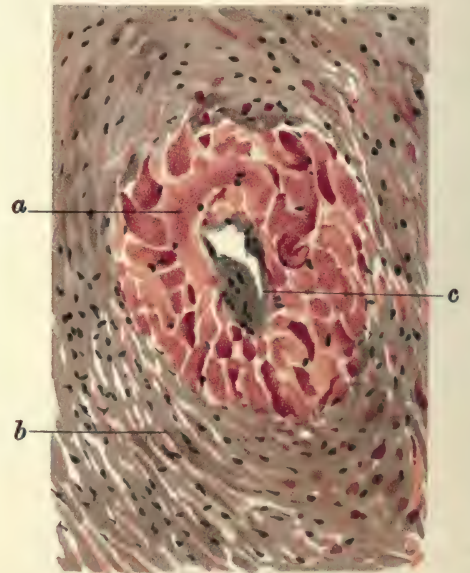




3



2



第一圖版

1. 馬ノ腎葉間動靜脈周圍組織ニ於ケル多數小血管ノ變性ヲ示ス(フアン、ギ

ソン氏染色、弱擴大)

a、腎葉間動脈 b、腎葉間靜脈 c、腎實質 d、套狀白膜

e、硝子樣變性セル外膜 f、健全ナル小動脈 g、健全ナル小靜脈

h、硝子樣變性セル小動脈 i、硝子樣變性セル小靜脈 j、填充組織

2. 小動脈ノ強度ナル變性ヲ示ス(馬、フアン、ギソン氏染色、強擴大)

a、硝子樣變性セル小動脈(變性纖維ノ横斷面明瞭ニ現ハル)

b、外圍組織 c、動脈內膜

3. 小動脈ノ初期變性ヲ示ス(馬、フアン、ギソン氏染色、強擴大)

a、動脈筋層一部ニ於ケル硝子樣變性ノ開始

b、外圍組織

第一圖版

- (17) 菊池賢次郎：馬ノ臟器動脈ニ於ケル石灰沈着ニツキテ(中央獸醫會雜誌第卅一輯卷ノ六)
- (18) 田原淳：動脈硬變ノ病理解剖(日本病理學會々誌第三卷)
- 病理學總論及病理解剖學ニ關スル内外教科書目省略

稿ヲ終ルニ臨ミ校長鏡閣下、前校長佐藤博士ニ敬意ヲ表シ終始御懇篤ナル御指導ト激勵ト
ヲ與ヘラレ且ツ本稿校閲ノ勞ヲトラレタル恩師故可兒博士ノ御鴻恩ニ對シ滿腔ノ謝意ヲ捧
グ

引用論文目錄

- 1) Wild : Beiträge zur Kenntnis der amyloiden und hyalinen Degeneration des Bindegewebes. (Ziegler's Beiträge Bd. I. 1886)
- 2) Tschistowitsch : Die Verödung u. hyaline Entartung der Malpigh'schen Körperchen der Niere. (Virchow's Archiv. Bd. 171 1963)
- 3) Davidsohn : Arbeiten über Amyloid u. Hyalin. (Lubarsch-Ortertag Ergebnisse. 12 Jahrgang 1908)
- 4) E. Joest : Die Amyloiddegeneration bei Tieren. (Lubarsch-Ortertag Ergebnisse 12 Jahrgang 1908)
- 5) 角田隆 : 日本ニ於ケル汎發性硝子樣變性ノ研究(東京醫學會雜誌第廿二卷第十三號)
- 6) 松尾巖 : 本邦ニ於ケル普汎性硝子樣物質沈着ニツキテ(京都醫學會雜誌第八卷)
- 7) 川村驥德 : 脾臟ノ病理ニ就テ(東京醫學會雜誌第廿七卷第四號)
- 8) 茂木藏之助 : 本邦ニ於ケル脾臟ノ澱粉樣變性ノ研究(東京醫學會雜誌第廿一卷第十六號)
- 9) 菊池武熊 : 惡性腫瘍組織ノ血管ニ對スル態度(東京醫學會雜誌第廿八卷第一號)
- 10) 緒方十左衛門 : 子宮ノ年齡ニ伴フ變化ニツキテ學位論文審査要旨)
- 11) 今祐唐木保藏 : 子宮壁ニ於ケル血管ノ關係(學位論文審査要旨)
- 12) 藤浪鑑 : 硝子樣變性ヲ有スルちりどろーむ腫瘍說學位論文審査要旨)
- 13) 相馬又二郎 : 年齡各期ニ於ケル卵巢血管ノ組織學的研究特ニ月經性及排卵期血管硬變ニツキテ學位論文審査要旨)
- 14) 入谷金井 : 腎絲毬體ニ於ケル稀有ナル硝子樣變性ノ一例(東京醫學會雜誌第廿八卷第六號)
- 15) 緒方知三郎 : 脚氣血管ニ就テ(東京醫學會雜誌第廿六卷第十三號第十四號)
- 16) 樋渡一夫 : 各種毒性腎炎ノ組織學的變化(東京醫學會雜誌第廿四卷第廿四號)

ま、淋巴肉腫ノ基質及小血管ニ發ス、腎絲毬體及細尿管ノ固有膜脾(中心動脈)等ニシテ以上ノ大半ハ等シク漸進的壓迫ニ基ク緩慢ナル營養障害ニヨリテ説明シ得ベキモノト信ズ

第十一章 概 括

本研究ノ要ヲ摘記スレバ次ノ如シ

一、馬及牛ノ腎葉間動靜脈周圍組織ノ小血管及結締組織ハ屢硝子樣變性ニ陥ルヲ認ム

(參考 豚、山羊、らいおんニモ之ヲ認ム)

二、其陽性百分率ハ馬九〇・〇%、牛八八・八%ニシテ他ノ如何ナル部位ニ於テモ未ダカ、ル高率ナル發現ヲ證明シタルモノナシ

三、著者ノ檢査例ニ於テハ腎以外ノ臟器ニ硝子樣變性ヲ發見セズ

四、病變部ガ澱粉樣物質ノ反應ヲ呈シタルモノハ之無シ

五、性疾病、腎疾患及動物種ト硝子樣變性トノ間ニハ因果關係ヲ發見セズ

六、馬ニ於テ胎兒及生後四ヶ月以内ノ幼駒ニハ硝子樣變性ヲ見ズ。五ヶ月以上經過ノ馬ニハ每常之ヲ認ム

七、局所組織ハ胎兒及初生駒ニ於テハ緩疎ナリト雖生後四、五ヶ月迄急激ニ組織ノ緻密ヲ増加ス

八、局所組織ノ緻密トナル爲其中ニ存スル小血管結締組織等ニ與フル壓迫ガ營養障害ヲ起シ硝子樣變性ノ原因ヲナスモノト推定ス

ヲ助長シ到底組織ノ緩疎ヲ支持シ能ハザルナリ、著者ハ既述セル所ニヨリテ局所組織ノ堅緻ヲ來スコトヲ立證シ得タリト信ズ

四、然リ而シテ斯ノ如ク堅緻トナレル組織内ヲ走行スル血管特ニ小血管ニアリテハ周圍ヨリ強キ壓迫ヲ受クベキハ理ノ當然ニシテ何等疑ヲ容ル、ノ餘地ナク組織の所見ニ徴スルモ小血管ハ緻密トナレル組織中ニ拮屈シテ存シ而シテ局所組織ニ於テモ其比較的緻密ナル部分ニ先ヅ硝子樣變性ヲ發スルヲ見ル、例ヘバ馬ニ於テハ套狀白膜ト填充組織トノ接界部附近、牛ニ於テハ滑平筋束混合著明ナル部分ニ於テスルガ如シ

抑器械的ノ壓迫ガ局所ノ營養障害ヲ來スコトハ諸般ノ病變ニ徴シ病理學上明白ナル事實ナリ而シテ葉間動、靜脈周圍組織内ニ於テ小血管其他ガ或程度以上ノ壓迫ヲ受クルヤ當然之レニ對スル營養障碍ヲ伴ハザルベカラズ、凡ソ壓迫ガ激シク且ツ急ニ來ルトキハ組織ノ壞死ヲ招來スト雖其急激ニアラザル場合ニハ漸次緩慢ナル營養障碍ヲ呈スルヲ常トス、一般ニ血管及結締組織ノ硝子樣變性ハ凝固壞死ニ比シテ其發生大ニ緩慢ニシテ著者ノ場合ニ於テモ亦之ヲ認ムルコトヲ得、腎葉間動脈周圍組織ガ組織成分ノ増加及變化ニヨリテ小血管ニ壓迫ヲ加フル以上之レニヨリテ起ル營養障碍ハ理論上當然ノ歸結トシテ硝子樣變性或ハ類似ノ病變ヲ發セザルベカラズ而モ著者ノ觀察セル諸例ハ明白ニ此事實ヲ立證ス

從來血管及結締組織ノ硝子樣變性ヲ發生ステフモノヲ舉グレバ甲狀腺腫(小血管及間質結締組織)創傷癰痕(主トシテ結締組織)血管硬變、動脈瘤(結締組織)動脈炎(特ニ神經系ノ小血管)心內膜及辨膜(心內膜ヲ侵ス諸病ニアラハル)、肉芽腫(特ニ結核組織ノ小血管)腫瘍(特ニちろいど、ちりんどろー

說スルノ要ヲ見ザルモ其要ヲ摘起スレバ(一)胎兒期ニ於ケル腎葉間動脈周圍組織ハ結締組織細胞及微細ナル纖維ヨリ成ル極メテ緩疎ナル網狀組織ニシテ微量ノ滑平筋ノ混合ヲ發見ス(二)然ルニ子宮外生活ニ入ルヤ急速ニ且ツ著明ニ滑平筋纖維ノ量増加シ又結締組織纖維モ其量ト太サヲ増加シ組織全體ノ密度大ニ加ハル然レドモ生後三ヶ月位迄ハ左程緻密ナリト云フベカラズ(三)以上月次ノ進ムニ從ヒ滑平筋ノ混合更ニ増加シ時トシテ又場所ニヨリテ往々其量遙カニ結締組織量ヲ超過スルモノアリ又一方ニ於テハ結締組織量ノ増加アリ且ツ胎兒及初生駒ニ於テハ纖細ナリシ纖維ハ膨脹シテ太サヲ増加シ滑平筋及結締組織ノ増加相俟テテ局所組織頗ル堅緻トナル而シテ斯ノ如キ變化ハ生後十一ヶ月前後迄持續ス(四)明二歳以上ノ年齡ニ於テハ組織ノ緻密トナル原因ハ主トシテ結締組織纖維ノ硝子化ニシテ變化ノ速度頗ル漸進的トナル

次ニ尙局所組織ヲシテ堅緻ナラシムル一原因トシテ著者ノ信ズル事項ハ腎生長ノ方向ナリトス。抑腎ノ形狀ハ家畜ニヨリテ差異ヲ存スルト雖一般ニ云ヘバ蠶豆形乃至類似形ヲ呈シ一縁ハ長廣一縁ハ狹小ナリ而シテ狹小縁ヨリ長廣縁ニ向ツテ扇狀ニ放散シテ擴張ス故ニ腎ノ生長及肥大ニ當リテハ皮質部即チ外側ニ位スル部分ニ於テハ何等抵抗ナク生長シ得ベシト雖之レヨリ内方即チ中心ニ近クニ從ヒ組織相互ノ牽制ニヨリテ充分寛大ナル生長ヲ期シ難キハ明白ニシテ從フテ境界部及髓質部ニ於テハ比較的強ク組織ノ緊緻ヲ來スベシ。斯ノ如ク腎葉間動靜脈周圍組織ハ一方ニ於テハ周圍組織自己ガ組織成分ノ増量變化ニヨリテ緻密トナリ而モ一方外部ヨリハ腎生長ニ伴フ實質ノ壓迫ヲ受クルノ勢アリテ益局所組織ノ堅緻

コト(二)疾病トノ因果關係認メ得ラレザルコト(三)腎疾病トノ關係モ亦認メ得ラレザルコト(四)變性血管ハ腎固有機能上重要ナル關係ヲ有スルモノニアラザル事等ニヨリテ見レバ到底全身毒性障害作用ナリト解スル能ハザルナリ況ンヤ本變性ハ純正ナル結締織性變性ニ屬シ組織間ニ於ケル硝子樣物質沈着ノ像ハ全然認メラレザルニ於テオヤ

三、前述スル所ニヨリテ著者ノ場合ニ於テハ硝子樣變性ハ全身毒性障害作用ナリト解スル能ハザルヲ知レリ。然ラバ次ニ之レヲ局所的ニ觀察セザルベカラズ

著者ハ腎ニ於ケル硝子樣變性ト諸因果關係ヲ案ジ(一)性トノ關係ハ殆ンド認メラレザルコト(二)疾病トノ關係認メラレザルコト(三)腎疾患トノ關係認メラザルコト(四)動物種類ニ關係ヲ有セザルコト等ヲ確メ得タリ。然ルニ年齡トノ關係ハ到底見逃スベカラザル重要事實ナルヲ暗示シツ、アリ、即チ馬ニ於テ胎兒及生後四ヶ月以内ノ幼駒ニハ全ク腎ノ硝子樣變性アルヲ發見セズ之レニ反シテ生後五ヶ月ノモノニハ既ニ血管ノ變性ヲ認メ之レヨリ以上ノ年齡ノ進ミタルモノニ於テハ何レノ例ニ於テモ小血管ノ變性アルヲ確認セリ而シテ之レハ生後四、五ヶ月ヲ境界トシテ起ル何等カノ差異ニ基因スルモノナラントハ何人モ想像シ得ル所ナリ。蓋シ生後四、五ヶ月ヲ境界トシテ起ル差異ハ果シテ如何ナルモノナリヤノ問題ハ頗ル廣汎ニシテ容易ニ論定シ得ル所ニアラズ、然レドモ著者ハ此問題ノ解決ハ第一ニ局所ニ於ケル組織學的構造上ノ差異ノ有無ヨリ開始セラルベキヲ想ヒ先ヅ此點ノ研究ヲ行ヒタルニ原因上重要視シ得ベキ事實ヲ認ムル事ヲ得タリ即チ局所組織堅緻ヲ來スコト之ナリ、而シテ之レニ關スル詳細ハ腎葉間動靜脈周圍組織ノ組織學的構造ノ章ニ於テ述べタル所ニシテ茲ニ之レヲ複

ニ鑑ミ、馬ノ之等臓器ニツキ腎ト同時ニ硝子樣變性ノ存在スルヤ否ヤヲ檢セリ、然ルニ一老犬ニ於テ脾臓ノ中心動脈ニ硝子樣變性ヲ認メタルヲ除キテハ一回モ他ノ臓器ニ之ヲ證明シタルコトナシ。之ニヨリテ見レバ著者ノ場合ニ於テハ馬ノ腎ニ於ケル變性ハ汎發生硝子樣變性ノ一分症トシテ來リタルモノニアラズシテ全ク局所の病變ニ外ナラズ

二、澱粉樣變性ハ人ニ於テ微毒、結核、慢性骨排膿症等ノ如キ全身營養障害ヲ來ス所謂消耗性疾患ニ隨伴シ來ルモノ多ク、家畜ニ於テモ亦同様ノ關係アルハ諸家ノ唱フル所ナリ。人ニ於ケル一部ノ硝子樣變性モ亦結核微毒、癌等ニ隨伴シ來ルコトハ本邦學者ノ唱導スル所ナリ、松尾氏ハ汎發生硝子樣變性ヲ研究シ、斯ノ如キ廣汎ナル病變ヲ全身ニ來ス爲ニハ慢性消耗性ノ疾患アリテ全身ノ營養不良ヲ來スモノ存セザルベカラズトシ、(一)最、早期ニ最、廣汎ニ硝子樣物質ノ沈着ハ循環系統ニ始マルコト、(二)腎ニ於テ見タル如ク血管壁ヨリ絲毬體毛細管次ニ曲細尿管直細尿管ノ順序ニ硝子樣物質ノ沈着ガ來ルコト、(三)慢性中毒性疾患ニ於テ往々腎炎ヲ見ルコト等ノ理由ヨリ其原因ヲ毒性障害作用ニ歸セリ。又角田、茂木、田中ノ諸氏ハ脾臓ニ於ケル硝子樣變性ニ對シテ同様ノ見ヲ支持ス

然ルニ著者ノ場合ニ於テハ全身消耗性疾患ノミナラズ各種ノ疾病ニ於テ硝子樣變性ノ存在スルヲ認メ、從フテ硝子樣變性ノ隨伴シ來ル疾病卽 原病ト認ムベキモノ存セザルハ既述セル所ノ如シ。松尾氏ノ汎發生硝子樣變性ノ場合ノ如キ或ハ局所硝子樣變性タリトモ其原病ヲ確カニ認識シ得バ原因ヲ毒性障害作用ニ歸スルヤ否ヤヲ知ルニ難カラズト雖モ著者ノ場合ニ於ケルガ如ク、(一)腎葉間動脈周圍組織ノ小血管等ノ硝子樣變性ハ純然タル局所病變ナル

維ガ漸次健康纖維ニ連續移行スル像ハ常ニ認ムル所ナリ而シテ殊ニ周圍組織内結締組織維
ノ變性ヲ觀察スルニ纖維ノ一部ハ膨太シテ或ルモノニアリテハ三〇〔みくら〕内外或物ニアリ
テハ以上ノ太サニ達シ小屈曲ヲナシテ走行シ間モナク漸次ニハ或ハ比較的突然ニ微細ナル
健康纖維ニ連續移行スルヲ認メ得而シテ細纖維ヨリ硝子樣變性ニ至ル各種ノ移行性ハ此部
ノ變性ニ於テ明瞭ニ追及シ得

之ヲ要スルニ著者ノ検査セル小血管等ノ硝子樣變性ハ正ニ結締組織維自己ノ硝子化タル
ハ一點疑ヲ挾ムベキ餘地ナシ而シテ纖維ノ營養障礙ノ結果其新陳代謝ニ異常ヲ來シ遂ニ硝
子樣物質ヲ包有スルニ至リタルモノナラン

滑平筋纖維ハ硝子樣變性ニ陷ルコトアルハ屢學者ノ報ズル所ナリ例ヘバ中山氏ハ指背ニ
生ジタル血管腫性筋纖維腫中滑平筋纖維ノ硝子化ヲ見又大槻氏ハ產褥子宮滑平筋ノ硝子樣
變性ヲ實驗報告ス著者ハ小血管壁等ノ硝子化ハ筋纖維ニ原發スルナキヤヲ留意セシト雖モ
滑平筋纖維ト認ムベキ何等鏡下像ヲ發見セズ

第十章 原因及發生論

硝子樣變性ノ發生ヲ論ズルニ當リテハ先ヅ次ノ二問ニ答ヘザルベカラズ(一)全身病變ナリ
ヤ局所病變ナリヤ(二)全身病ニ隨伴シ來ルヤ否ヤ即之ナリ

一、著者ノ腎臟ニ檢出シタル硝子樣變性ハ汎發生硝子樣變性ノ一分症ナリヤ否ヤニ關シ
テハ充分ナル注意ヲ拂ヒ人ニ於テ脾、心、肺、小腸等ニ屢澱粉樣變性乃至硝子樣變性ヲ頻發スル

性腫瘍組織ノ血管ニ對スル態度ニツキテ詳細ナル研究ヲ施シ屢血管ノ硝子樣變性ニ陷ルヲ認メ而シテ其ノ變性ノ狀況ハ該部ノ筋纖維ハ多少肥厚スルノ觀ヲ呈シえおーじん色素ニヨリテ一般ニ淡赤色ヲ呈シ澱粉樣反應ヲ現出セザル同質無構造ノ像ヲ呈ス更ニ之ヲ精査スルニ未ダ硝子樣變性ノ初期ト思ハシムル部分ニアリテ筋纖維間結締織中ニ微細硝子樣顆粒物ノ沈着ヲ來シ爲ニ筋纖維ハ多少壓排セラル、ノ狀アリ、尙少シク進ミタルモノニアリテハ筋纖維細胞核染色力不良トナリ最初微細ナル顆粒狀物トシテ認メラレシ物質ハ次第ニ相結合シテ太サヲ増加シ同時ニ排壓ノ度モ加ハリ爲メニ筋纖維間隙ハ益々擴大シ遂ニ増進セルモノニアリテハ各纖維ノ限界不明トナリ核モ崩壞シ遂ニ筋纖維ハ殆ンド消失シ或ハ全ク痕跡ヲ止メズシテ同質無構造ノ物質トシテ顯ハル、ニ至ル、此場合内膜結締織ニ於テハ多少染色力ニ異常ヲ認ムル外著シキ變化ヲ認メザルコト多シ、然レドモ上述硝子樣物質尙一層増殖肥厚シ終ニ一方内膜ニ達シ同時ニ之ヲ壓排シ管腔ヲ不正形ニ狹溢ナラシメ甚ダシキニ及ベバ内被細胞ヲ一側ニ於テ或ハ全ク消失ニ歸セシメ又一外膜ニ侵入シテ茲ニ全ク血管壁固有ノ狀態ヲ消失セシメ同心性層疊狀構造ヲ呈スルニ至ル然リ而シテ此變化ハ靜脈ニ於テヨリモ主ニ小動脈ニ見ルコト多ク特ニ發育緩徐ナル性質ヲ有スル腫瘍細胞ニ屬スルモノニ多シト云ヘリ。此記載ハ著者ガ最初病變部ニ細纖維現出スト云フニ對シ菊池(武熊)氏ハ微細硝子樣顆粒ヲ沈着スト云フ一點ニ於テ一致セザルヲ除キ他ノ諸點ニ於テハ全然著者ノ所見ト合致スルヲ見ル

三、血管外膜ノ變性又ハ其外圍組織ニ波及セル變性ニ於テ硝子樣變性ニ陷レル結締組織

ルモノトナスト雖モ著者ノ所見ノ範圍内ニテハカ、ル鏡下像ヲ認ムルコト能ハザリキ

二、病變ハ最初細纖維ノ出現ニ始マリ漸次膨太シテ遂ニ硝子樣變性ニ陷ル、勿論血管壁筋層ニハ結締組織纖維ノ若干アリト雖モ健全ナル狀態ニアリテハ微細ニシテ特殊ノ染色ヲ施スニアラザレバ明瞭ニ現出スルモノニアラズ、然レドモ病變開始スルヤえおーじん或ハ酸性ふくしんニ淡紅色ニ染ミ比較的明瞭ニアラハレ一見纖維タルヲ識別シ得、時トシテ比較的不明瞭ナル像ヲ現ハスコトアルモ諸種ノ條件ヲ案ズルニ其細纖維タルハ推定シ得ル所ナリ、カ、ル纖維ハ未ダ所謂硝子樣變性ニ陷レリト稱スル能ハザルモ既存ノ纖維ニ比シ膨太シ且ツ性質ヲ變ジタルハ疑フベカラズ、從來硝子樣變性ノ場合ニ於テハ先ヅ硝子樣微細顆粒ヲ生ジ漸次融合シテ大ナル硝子塊トナルトセラレタルモ著者ハ一回モ斯克ノ如キ像ヲ認メズ、病變部ニ發現セル細纖維ハ漸次膨脹シテ太サヲ加ヘ同質透明硝子樣ニ化シ酸性ふくしんヲ攝取シテ鮮紅色乃至深紅色ニ染ミ明カニ硝子樣變性ニ陷レルヲ示ス、此時變性血管ノ斷面ヲ檢スレバ變性纖維ハ血管壁ノ舊筋層ニ於テ太キ橫斷面斜斷面ヲアラハシテ排列ス而モ内被細胞ハ健在スルコト多キヲ以テ前記纖維ノ斷面ハ血管内被細胞下ニ沈着シタル大ナル硝子樣塊ノ如キ觀ヲ呈スト雖モ之レヲ精細ニ觀察シ諸種變性ノ移行型ヲ見、諸事情ヲ綜合スレバ細纖維ガ膨脹シ遂ニ硝子樣變性ニ陷リタルモノナルハ認識シ得ラル、所ナリ、著者ハキイルト氏ノ論文ヲ讀ミ其血管硝子樣變性ノ挿畫ヲ見全然著者ノ硝子樣變性ノ例ニ一致セルニ一驚ヲ喫セリ而シテ同氏ハ血管ノ變性ヲ以テ結締組織纖維ノ硝子化セルモノトナシタルニハ著者ノ全然同意ヲ表スル所ナリ、之レニ反シ菊池武熊氏ハ顆粒沈着說ヲ支持スルモノニシテ同氏ハ惡

ルド氏ハ其研究セル所ニヨリテ述ベテ一種ノ物質ガ結締織束ニ浸潤シ後ニ固形ノ硝子様物質ニ凝固セルモノト云ハザルベカラズ。又數多ノ學者ハ硝子様物質ハ細胞ノ新陳代謝異常ノ爲形成セル物質ガ細胞内ニ析出沈澱スルモノナリト

要ルスニ澱粉様物質及硝子様物質ガ細胞ノ變性產物ナリヤ將血管ヨリ輸入セラル、モノナリヤ否ヤハ俄ニ確答スベカラザルガ如シ

著者ハ腎葉間動脈周圍組織内小血管及結締織ノ硝子様變性ヲ精檢シ、變性初發部位ハ血管外膜或ハ筋層ナルコト、病變ハ細纖維ノ出現膨脹、硝子化ノ順序ニヨルコト、血管外膜或ハ外圍組織ノ變性ニ於テハ硝子様變性セル纖維ガ明カニ健全ナル結締織細纖維ニ連續移行スルコト、周圍組織結締織纖維ノ硝子様變性ニ於テ明カニ健康纖維ニ連續移行スルコトヲ確認シ得タリ

一、澱粉様變性ハ主トシテ血管ノ筋層ニ來リ硝子様變性ハ血管壁内膜ニ來ルコトハ從來一般ニ信ゼラレ兩者鑑別點ノ一トセラレタリ、然ルニ著者ノ見ニヨレバ斯ノ如キハ鑑別上重要ナルモノトナスニ足ラズ反リテ血管外膜及筋層ガ硝子様變性發現地ノ主要ナルモノナルヲ知ル、靜脈ニ於テハ硝子様變性ガ内被細胞直下ニ現ハル、場合尠カラズト雖モ之レ決シテ硝子様物質ガ内被細胞下ノ組織細胞間ニ沈着シタルモノニアラズシテ結締織纖維ノ硝子化セシモノナルコトハ諸種ノ像ニ於テ明カニシテ靜脈ノ組織學的構造上當然ナル現象トス而シテ動脈ニ於テハ内被細胞下ニ初發スル像ハ全然認メタルコトナシ、二三ノ學者ハ内被細胞直下ニ先ヅ硝子様物質ノ現ハル、コト等ヨリ血管壁ヲ通ジテ一種ノ同質様物質ノ沈着シタ

(Virchow) 氏ハ組織細胞ノ變狀ニヨリ澱粉様物質ガ細胞内ニ沈着スト云ヒ、フォン、レクリング
ハウゼン (Von Recklinghausen) 氏ハ澱粉様物質、硝子様物質共ニ白血球或ハ組織細胞ガ供給スル
ぶろとぶらすまヨリ成ルト云ヒ、リッテン (Litten) 氏ハ澱粉様物質ヲ動物ノ腹腔内ニ移植シ一
定時日ノ後澱粉様反應ガ消失シ單ニ硝子様物質ノ遺存スルコトヲ證明シ大ニ沈着說ニ根據
ヲ與ヘタリウィヒマン (Wiehmann) 氏モ亦自己ノ研究ヨリ同質性物質ガ間質ニ沈着スルモノ
ニシテ細胞及自己ガ決シテ澱粉様物質ニ變化スルコトナシ故ニ澱粉變性ト云ハンヨリハ寧
ロ一種ノ變性ニ陷レル組織ニ澱粉様物質ガ沈着スト稱ヘシ方穩當ナリトテ沈着說ヲ主張シ
多數ノ學者此說ヲ是認スルニ傾ク。マキシモー氏モ亦動物試驗ノ結果沈着說ニ左袒シ且ツ澱
粉様物質ハ細胞ノ產物ニシテ細胞ノ體內ニ止マラズ細胞體外ニ排出セラレ組織間ニ沈着セ
リト論ゼリ。山極博士モ亦變性初期ノ腎ヲ檢シ細胞間沈着ノ狀ヲ目撃シ矢張り沈着說ニ同意
ヲ表ス。松尾氏ハ四例ノ普汎性硝子様變性ニツキテ研究シ等シク細胞間沈着說ヲ承認シ、角田
氏モ亦脾臟胞硝子様變性ニ於テフアン、ギーソン染色ヲ施セル場合ニ、同一場所ニ於テ一部ノ
同質性物質ガ紅色ニ、他部ハ帶黃褐色乃至帶赤褐色ニ染ムルモノアリ之レヲ精細ニ檢スレバ
甲ハ結締組織維ノ同質性ニ變化シタルモノニシテ彼ノ動脈硬化症ニ來ル内膜肥厚部ノ所謂
硝子様物質ト同一視スベキモノニシテ乙ハ確カニ硝子様物質ガ組織間ニ沈着シタルモノニ
シテ一種ノ析出物 (Auscheidungsprodukt) ナルヲ想像セシムト云ヘリ。之ニ反シ嘗テキーベル (Kyber)
氏ガ内被細胞ガ澱粉様物質ニ變化スト唱ヒシハ信ヲ置キ難キモ結締組織ガ澱粉様ニ變ズト信
ズルモノ尠ナカラズ。又硝子様變性ハ結締組織ニ來ルコトハ數多ノ學者ノ承認スル所ナリ、キイ

ベキガ如シ。著者ハ本硝子樣變性ノ研究ニ當リ常ニ沃度反應及あゆりん色素反應ヲ試ムルコトヲ怠ラズ、殊ニ所謂消耗性疾患ニ屬スル傳染性貧血、全身黒肉腫病、及腺疫性化膿症、骨軟症等ニ於テハ特ニ周倒ナル注意ヲ拂ヒ検査ヲ行ヒタルモ遂ニ何レノ場合ニ於テモ確固タル澱粉樣物質タル特異反應ヲ呈シタルモノヲ認ムルコト能ハザリキ、コヽニ附言スベキハ若干ノ檢材ハ病理室貯藏材料ニシテ稍時日ヲ經過シタルモノナリ、あるこゝる、ふおるまりん等ノ中ニ永ク貯藏スルトキハ或ハ澱粉樣反應ヲ失ヒ或ハ失ハザル迄モ其度ヲ減退スルモノナルヲ悟リ研究ノ後期ニ於テハ專ラ比較的新鮮ナルモノヲ検査セルガ故ニ澱粉樣反應ノ陰性ナルコトヲ確信シ得タリ

之レヲ要スルニ著者ノ檢セル範圍内ニ於テハ腎葉間動脈周圍組織ニ發現スル小血管其他ノ硝子樣變性ハ澱粉樣變性ノ前期又ハ兩者同一條件ノ下ニ發生ステフ想定ヲ確カムルコト能ハズ、反リテ兩者ハ全然無關係ナリトノ說ニ傾カザルヲ得ズ

第九章 硝子樣變性發現ノ態度

硝子樣變性ト澱粉樣變性トハ其發現ノ狀況相類似スルヲ以テ併論セラル、コト多シ而シテ兩者ハ變性ナリヤ將沈着ナリヤノ問題ニ關シテハ學者間ニ異說頗ル多シ。著者ノ場合ニ於テハ此問題ニ關シテ最早ヤ云爲スル必要ナキ程度ニ明瞭ナリト雖文獻ヲ掲ゲ複說スルノ繁ヲ厭ハザルベシ

澱粉樣物質ガ局所產物ナリヤ將沈着物ナリヤノ問題ニ就キテハ諸說アリ。ウイールヒョウ

シュミット (Schmidt) 氏、ギールケ (Gierke) 氏、キイルド (Wild) 氏、角田隆氏、松尾巖氏等ハ硝子樣物質ヲ以テ澱粉樣物質ノ前身ト認メズシテ同一條件ノ下ニ同場所ニ相並ビテ生ズルモノナリト唱導ス。松尾氏曰ク「硝子樣物質中一部分ニ於テハ澱粉樣反應ヲ呈シ或ハ甚ダ之レニ近キ色ヲ呈シ兩者甚密接ノ關係アリ然レトモ此硝子樣物質ガ一定時期ヲ經タル後凡テ澱粉樣反應ヲ呈スルニ至ルベシトハ信ゼラレズ、寧ロ同一條件ノ下ニ、或ル未知ノ一契機ノ爲メニカ、ルニ樣ノ而モ其性相親近ナル物質ヲ發セルモノナルコトヲ信ゼントス」ト

以上ニ反シエデルマン氏、クライン氏、ウァルラート (Edermann, Klein, Vallat) 氏等ハ硝子樣變性ハ澱粉樣變性ト何等ノ關係ヲ有スルモノニアラズト主張ス

蓋シ澱粉樣變性ト云ヒ、硝子樣變性ト稱スルモ形態學上ヨリ云ヘバ殆ンド區別シ能ハザル類似ノ蛋白體ナリ、染色性ハ兩者ヲ區別スベキ唯一ノ據點ナリト雖モ硝子樣變性ト稱スルモノ、中ニモ澱粉樣變性ト稱スルモノ、中ニモ、染色法ニ多少ノ異同アリ、反應ガ何レトモ確カニ決定シ難キ場合多數アリテ兩者ヲ顯微鏡ニ下確然ト區別スルコトハ決シテ容易ナラズ、然レドモ沃度反應及あにりん色素反應ガ全體トシテ澱粉樣物質ノ固有反應ト稱シ得ベキガ故ニ、之等ノ反應確カニ陰性ナルモノヲ以テ硝子樣變性トナスハ今日ノ知見ノ範圍内ニ於テハ至當トセザルベカラズ

若シ硝子樣變性ガ澱粉樣變性ニ移行シ或ハ反對ニ移行スルモノナランニハ多數例檢査中ニハ之レニ遭遇スル機會アルベク又硝子樣變性ト澱粉樣變性ガ同一條件ノ下ニ相並ビテ發生スルモノトセバ、硝子樣變性アル多數例中ニハ若干例ニ於テ澱粉樣變性ノ發現ヲ豫期シ得

第八章 硝子樣變ト澱粉樣變性トノ關係

硝子樣變性ハ澱粉樣變性ニ關係アリト論述スルモノ顯ハル、ニ至リテ一層學者ノ注意ヲ喚起スルニ至レリ。一般ニ硝子樣變性ハ其性狀大ニ澱粉樣變性ニ類シ且屢相並ビテ存スルニヨリ兩者ノ關係密接ナルベキヲ想到シ或ハ前者ヲ後者ノ前期トシ、或ハ同一條件ノ下ニ發生スト唱ヒ、又一方他ノ學者ハ全ク無關係ナリト主張ス

チーグラ―氏ハ二例ノ心臟病屍ニツキテ舌、心、肺ノ粘膜ノ一部分ハ澱粉樣反應ヲ呈シ一部分ハ澱粉反應ヲ缺除スル同質物質或ハ塊狀物ヲ認メタト。グラキイツ氏ハ馬ノ甲狀腺結締纖維、鼻及氣管ノ血管壁ニ澱粉樣變性ヲ有スル慢性纖維性粘膜増殖ノ例ニ於テ多數ノ硝子樣塊及硬化性柱(Scherotich Balken)ヲ認メタリト而シテ硬化性柱ニハ屢一部分硝子樣物質ヲ他ノ一部分ハ澱粉樣物質ノ反應ヲアラハセリト。ルバルシュ(Inbarsch)氏ハ犬ニ「てるぺん」油ヲ注射シ十七週ヲ經テ脾臓ニ硝子樣物質ノ發現ヲ見、其後三週ニシテ澱粉樣反應ヲ呈スルヲ實驗セリト。ステファノウィッチ、グリゴリエッフ(Stephanowitsch, Grigoryeff)氏及リッテン(Litten)氏ハ澱粉樣物質ヲ動物ノ腹腔内ニ移植シ其後之レヲ取出シテ檢スルニ特殊ノ反應ヲ喪失スルニ至リタリト。其他初メ硝子樣物質ヲ生ジ後ニ之物が澱粉樣物質ニ化スルコトヲ稱スル論者中レールマン(Röhlmann)氏ハ所謂結膜腫瘍ヲ前後二回切開セシニ第一回ハ澱粉樣反應陰性ニシテ、第二回ニハ陽性ナルコトヲ證シ得タリ。スチルリング(Billing)氏ハ急性炎症ノ場合ニ生ゼル硝子樣變性ハ後ニ澱粉樣物質ニ化スルコトヲ得ト唱ヒ、山極及茂木ノ兩博士之レニ賛ス

如何ナル腎疾患アル場合ニ於テモ又全然腎臟ノ病變ヲ缺除スル場合ニ於テモ等シク硝子樣變性ガ認メラルルノミナラズ其變性ノ程度ニ於テ差別ヲ附スルコト能ハズ即チ腎臟自己ノ病變(疾患)ハ本硝子樣變性ノ發生ト重要ナル關係アリト云フベカラズ。牛ニ於テハ檢査例二十五例中何レモ腎臟自己ニ病變ヲ呈シタルモノナク、從フテ腎臟ニ病變ナキモヨク硝子樣變性ヲ發シ得ルコトヲ立證スルモノナリ

第五節 動物種類ト硝子樣變性トノ關係

歐洲人ニ於テハ汎發性澱粉樣變性ガ頗ル多キニ反シ本邦ニ於テハ稀有ノモノトセラル、之ニ反シテ硝子樣變性ハ或ハ局所臟器(脾臟)或ハ汎發的ニ發スルコト頗ル多數ナルハ既ニ述ベタルガ如シ。我國學者ノ多クハ硝子樣變性ト澱粉樣變性ト頗ル親近ノ關係アリテ歐洲人ニ澱粉樣變性多ク、本邦人ニ硝子樣變性多キ理由ハ其衣食住ノ狀態ヲ異ニセル人種的相違ニ基クモノナラントノ見解ヲ持ス

著者ノ家畜ニ於ケル檢査ニヨレバ各種家畜(馬、牛、山羊、豚、犬)ニ之レヲ見ザルナク又一野獸(獺飼らいおん)ニモ之レヲ發見シタリ、從フテ亦草食獸(馬、牛、山羊)雜食獸(豚)及肉食獸(犬、らいおん)ノ間ニモ何等差異ヲ見ズ。人ニ於テハ蛋白質ノ攝取量ハ硝子樣變性ト澱粉樣變性發現ニ大關係ヲ有スト唱フルモノアリト雖モ動物ニアリテハ肉食獸ニ於テモ草食獸ニ於テモ共ニ硝子樣變性ヲ發スルニ徴シ蛋白質攝取量ハ重キヲ置クニ足ラズ

著者ノ檢シタル諸例中傳染性貧血症ノ一例、敗血膿毒症ノ三例、腸炎ノ一例、寄生性動脈瘤ノ一例ニ於テ硝子樣變性ヲ見ズ、然レトモ之ヲ年齡トノ關係ニツキテ見ルニ上記ノ陰性例ハ凡テ年齡四ヶ月以內ノ幼駒ニ屬スルヲ以テ直チニ罹患疾病トノ關係ヲ附スルコトヲ得ザルノミナラズ上記陰性例ヲ除ケル諸例ニ於テハ如何ナル疾病ヲ患ヘタルモノニ於テモ硝子樣變性ヲ見ザルナキヲ以テ、原病トシテ認ムベキモノナシト結論セザルヲ得ズ、著者ノ檢査セル諸例ハ各種ノ疾病ヲ網羅ス而シテ其內ニハ消耗性疾患及化膿症ノ例モ多數アリ例ヘバ傳染性貧血症、黒肉腫病、腺疫性化膿症等ナリ之等ハ特ニ注意シテ他ノ疾患ニ比シテ變性程度ニ差異ナキヤ否ヤ又澱粉樣物質ノ反應ヲ呈セザルヤ否ヤヲ精密ニ檢査シタルモ遂ニ程度ノ上ニ差異ナク又澱粉樣物質ノ檢出ハ陰性ニ終レリ

著者ノ檢シタル馬以外ノ動物ニ於テハ罹患疾病ヲ確知シ能ハザルヲ以テ之ガ記載ヲ省略ス但シ牛ニ於テ結核性ノ變狀ヲ呈セルモノナキコトハ屠畜檢査員ノ報告ニヨリ知ルコトヲ得タリ

第四節 腎疾患ト硝子樣變性トノ關係

腎臟ニ於ケル絲毬體、ボーマン氏囊、毛細管及細尿管ノ硝子樣變性ハ腎炎ノ結果トシテ來ルコトハ Josué u. Alexandrescu 及 Tschistowitch 氏等ヲ初メ諸家ノ唱導スル所ニシテ人ニ於テハ其發生上腎疾患ハ或程度ノ價值ヲ有スルガ如シ、然ルニ著者ノ腎葉間動脈周圍組織內小血管等ノ硝子樣變性ニアリテハ馬ニ於テ變性ナキハ年齡四ヶ月以內ノ例ニ止マリ其他ノ例ニ於テハ

性全身結核牛ニ本變性ヲ認メ而シテ結核ハ大ナル限局性軟化竈ヲ形成セリ。人ニ於テハ肺癆及其他ノ結核ガ澱粉樣變性ノ原病トシテ屢舉ケラル、所ナリト雖モエスト氏ハ軟化竈ナキ重症ナル牛及豚ノ慢性結核ヲ多數ニ検査シタルモ全ク變性ヲ發見セザリシガ故ニ、動物ノ結核ハ澱粉樣變性ヲ稀ニ發スルモノト云ハザルベカラズ」ト、同氏ハ之レヲ解説シテ曰ク澱粉樣變性トシテ第一ニ舉ゲラル、肺癆ハ人ニ於テハ動物ニ比シ組織ノ破壞力大ニシテ種々ナル細菌ノ共働アルニヨルト。ヒスバツハ氏モ亦動物ノ結核症ニ際シ澱粉樣變性ハ甚ダ稀ナルコトヲ確認セリ

近時澱粉樣變性ハ屢血清採取ニ用ヒタル馬ニ發見セラルト即チクラウス及ツエノニー(Kraus u. Zenoni)氏ハ實扶的里毒素ヲ以テ、マルクス(Markus)氏ハ赤痢菌ヲ以テ所置セル動物ニ、シヨウケウイッチ(Schoukewitsch)氏ハベすと菌ノ大量ヲ頻回注射セル際ニ認メタリト

テプリー(Teplý)氏ハ肝臟ノ澱粉樣變性ヲ石炭酸中毒ニヨリテ斃レタル豚ニ發見シ之レヲ以テ中毒ニ對スル正確ナル徵候ト考ヘタリ、然レドモヒスバツハ氏ハ家兎、もるもつと及らつてんノ慢性石炭酸中毒ノ際ニ於テモ肝ノ變性ヲ發スルニアラズト云ヘリ、ブルツクミユラー(Bruckmüller)氏ハ糖蜜滓ヲ以テ飼養セル二頭ノ馬ニ澱粉樣變性ヲ認メ、エヘルナー(Werner)氏ハ狹溢ナル室内ニ多量ノ燕麥ヲ與ヘテ飼養シタル牡山羊ニ於テ澱粉樣變性ヲ發見シタリシユッツ(Schütz)氏ハ一種ノ毒素ガ澱粉樣變性ノ原因ナリトノ見ヲ有ス

馬ニ於ケル若干例ニ於テハ特別ナル疾病ヲ全然認ムルコト能ハズ(Lorge, Markus)之レヲ要スルニ文獻ニアラハレタル多數例ニ於テハ一定ノ原病トシテ記スベキモノナシ。

ヨーネ (Johné) 氏ハ皮下織ノ慢性ふれぐもね(多數ノ膿瘍アリ)ニヨリテ斃レタル一馬ニ、リース (Ries) 氏ハ一頭ノ慢性化膿性皮膚淋巴管炎ノ馬ニラーベ (Rabe) 氏ハ一頭ノ長時背筋全部ノ纖維性化膿性筋炎ヲ患ヘル馬ニ、グライ (Grey) 氏ハ慢性化膿創アル一馬ニ、ボール (Ball) 氏ハ末期ニ惡液質ニ陷レル腺疫馬ニ各澱粉樣變性ヲ認メタリ。又エー、エスト氏ハ腹腔ニ多發性膿瘍アル一雞ニ於テ澱粉樣變性ヲ認メタリ。即チ上例ニヨレバ澱粉樣變性ハ慢性化膿症ノ結果トシテ屢發生スルモノナルヲ知ル、然レドモ之レヲ以テ必ズシモ常規的ニ隨伴スルモノトハナスベラカズ即チヒスバッハ (Hissbach) 氏ハ數週間膿毒症ヲ患ヒ斃死セル一馬ニ於テ全ク澱粉樣變性ヲ發見スルコトナク、又エスト氏モ等シク多數ノ慢性化膿症ニ於テ常ニ肝、脾、腎ヲ檢シタルモ一モ澱粉樣變性ヲ認メザリシト。澱粉樣變性ヲ發シ得ル其他ノ疾病ニツキテハラーベ及カバリニー (Rabe u. Caparini) 氏ハ馬ニ於テ慢性肋膜炎及心囊炎、胸水並ニ辜丸炎及靜脈炎ヲ舉ゲトラスボー (Trasbot) 氏ハ肝ニ澱粉樣變性アル馬ノ一例ニ於テ其原因ヲ右心ノ擴張ニヨル肝循環障礙ニ歸セリ。クレーニング (Kröning) 氏ハ肝ニ澱粉樣變性アル馬ノ一例ヲ嘗テ存セシ重症ナル胸膜炎ニヨルモノトシ、デカーホッフ及ワグナー (Dickerhoff u. Wagner) 氏並ニベルムバッハ (Bernbach) 氏ハ腎臟ノ澱粉樣變性ト同時ニ慢性間質性腎炎ヲ證明セリ。ウィクトロー (Wictrow) 氏ハ馬ノ澱粉樣變性ニ際シ常ニ認メタル腸管加兒ヲ以テ變性ノ主ナル原因ト認メタリ。ベンヂャミン (Benjamin) 氏ハ又澱粉變性ノ爲肝臟破裂ヲ發シ斃死セル馬ノ一例ニ於テ單ニ輕度ノ腸炎ノ現存セシコトヲ舉ゲ、又リデル (Jyder) 氏ガ記載シタル馬ノ一例ニ於テハ潰瘍性慢性胃炎ノ存在ヲ說ケリ、又ボール氏ハ鼻疽ニヨリテ斃レタル一馬ニ於テ澱粉樣變性ヲ發見セリ、エスト氏ハ慢

第三節 疾病ト硝子樣變性トノ關係

著者ノ證明シタル硝子樣變性ト疾病トノ關係如何換言スレバ本變性ガ何等カノ疾病ニ隨伴シ來ルヤ否ヤ。從來硝子樣變性ハ老人期或ハ諸炎症或ハ腫瘍組織ニ發生スレドモ一定ノ疾病ニ追隨セズト稱セラレタルモ一方又多數學者ハ硝子樣變性ト澱粉樣變性トハ頗ル近親ノ關係アルモノニシテ兩者同一條件ノ下ニ發生スト解說スルニ傾キ從フテ澱粉樣變性ヲ招來スベキ原病(Grundkrankheit)ハ又硝子樣變性ニ適用スベシトナス、即チ人ニ於テ澱粉樣變性ハ微毒、結核、慢性ノ骨排膿症、痘瘡、腸潰瘍、あくちのみこじす、關節炎、白血症ヲ記載ス。我國人ニ頻發スル脾臟ノ硝子樣變性ニツキテハ茂木氏ハ脾臟胞内中心動脈ヲ含ム澱粉樣變性恐クハ硝子樣變性ハ結核六六二%、微毒七〇〇%、癌腫及惡性腫瘍七八〇%ニ當リ、田中氏モ亦脾硝子樣變性ハ癌腫結核ニ頻發スト唱ヘ、角田氏ハ硝子樣變性ハ癌腫ニ基因スルモノヲ第一トシ結核微毒之ニ次ギ(癌腫四十二例中陽性三十八例結核四十五例中陽性十二例、微毒四十例中九例澱粉樣變性ヲ發現スルコト最頻繁ナル疾病ニ於テ又能ク硝子樣變性ヲ發スルモノナリト云ヒリ。川村氏ハ又微毒八四六%、癌腫及惡性腫瘍八四六%、結核五〇〇%、急性化膿症六三四%ノ率ニ脾ノ硝子樣變性ヲ證明シタリ而シテ同氏ハ慢性消耗性疾患及化膿症ニ於テハ新陳代謝ノ變調、組織液變性等ノ結果脾臟胞内ニ同質樣物質ヲ沈着セシメタルモノナリト說ケリ。吾人ハ家畜ニ於ケル硝子樣變性ニツキ未ダ其發現原病ヲ論ジタルモノヲ見ズ、其澱粉樣變性ト原病トノ關係ヲ綜合シテ述ブレバ次ノ如シ

四 歲	四	四	八 歲	二	一
五 歲	一	九	十 歲	一	一
六 歲	三	三	十五 歲	一	一

第二節 性卜硝子樣變性卜ノ關係

硝子樣變性ニ於テモ又澱粉樣變性ニ於テモ人ニアリテハ性卜ノ關係ハ重要視セラレズ、即チ角田氏ハ男子二八・三三%、女子三〇・九〇%ニシテ大差ナシト稱シ、茂木氏モ又同様ノ見ヲ持シ、川村氏ハ男子五七・八〇、女子六九・二%ニシテ女子ノ方稍高キ傾アリト云ヘリ、但シ女子ハ子宮動脈ノ硝子樣變性乃至石灰變性ヲ來スコト多キガ故ニ家畜ニ於ケル硝子樣變性ヲ研究スルニ當リテモ性的關係ノ有無ヲ顧慮スルコト必要ナリ

馬ニ於テハ前節述べタルガ如ク生後五ヶ月以上ノモノニハ全部之ヲ發見シタルヲ以テ檢出比例ノ上ヨリハ區別ヲ附スル能ハザルヲ以テ、變性血管ノ多少即チ程度ヨリ性的關係ノ有無ヲ檢シタルモ格段ナル差異ヲ見出ス能ハズ

牛ニ於テハ牡牛一四例中一一(七八・五〇%)強牝牛一一例中全部ニ檢出シタルヲ以テ牡牛ハ牝牛ヨリモ低率ナルヲ見ル然レドモ之レヲ以テ性的關係ナリト斷ズルニハ更ニ多數例ニツキ檢査ヲ行ヒタル後ニアラザレバ不可能ナリトス

著者ハ多數ノ牛馬ノ子宮ヲ檢シ子宮動脈ノ硝子樣變性ヲ見ルヤ否ヤヲ觀察シタルモ遂ニ一回モ此變性ニ遭遇セザリキ

生後八日	生後三〇日	生後三二日	生後五六日	生後一二日	生後一九日	生後五ヶ月	明二歳	三歳	四歳	五歳
一	一	一	一	一	一	一	五	二	二	三
〇	〇	〇	〇	〇	〇	一	五	二	二	三
七歳	八歳	九歳	十歳	十一歳	十二歳	十三歳	十四歳	十五歳	十八歳?	二十四歳?
六	二	三	四	四	六	三	二	六	二	一
六	二	三	四	四	六	三	二	六	二	一

之レヲ要スルニ馬ニ於テハ硝子様變性ト年齢トノ間ニハ至大ノ關係アリテ生後四ヶ月ト生後五ヶ月トノ間ニ一線ヲ劃シテ前者ニハ常ニ之レヲ缺キ後者ニハ每常之レヲ發見ス

牛ニ於テハ胎兒及生後間モナキ動物ノ腎ヲ検査スルコトヲ得ザリシガ故ニ若齡動物ノ所見ハ陳述スルコト能ハザルモ二歳以上ノモノニアリテハ概ネ之レヲ認ムルヲ常トス著者ハ牛ノ検査例二十五例中五歳及八歳ノ若干ニ於テ陰性ナルヲ見タル外他ニ於テハ全部之レヲ證明シ得タリ而シテ牛ニ於テモ本變性ノ發現ガ年齢ト大關係ヲ有スルモノト推定スルニ足ル

年 齡	檢 査 數	檢 出 數	年 齡	檢 査 數	檢 出 數
二 歳	一	一	七 歳	二	二

粉樣變性ハ稀有ナルモノトス、而シテ日本人ニ頗ル高率ナリト云フ脾臟ノ硝子樣變性モ二九、〇〇乃至六〇、〇〇%位ニ止マリ、著者ノ證明セル腎臟小血管ノ硝子樣變性ノ頻度ニ比スレバ遙カニ低率ナルヲ知ルベシ

第七章 硝子樣變性ト因果關係

第一節 年齡ト硝子樣變性トノ關係

エー、エスト(E. Joest)氏ハ動物ノ澱粉樣變性ハ年齡及性ニ關係セズト稱シ、角田氏ハ人ノ脾硝子樣變性ノ諸例ヲ年齡ニヨリテ比較スルトキハ其多數ハ老人及中年者ニシテ之レニ反シ若年者ニ稀有ナリトシ、老人期ニ多キハ消耗性疾患ノ發現スルコト若年者ニ比シテ頻繁ナルニ基因スト、同氏ノ表ニヨレバ十歲乃至二十歲ノモノ二例、二十歲乃至三十歲ノモノ十例、三十歲乃至四十歲ノモノ二十一例、四十歲乃至五十歲ノモノ三十七例、五十歲以上ノモノ四十例ナリ。川村(驥)氏モ亦脾臟ノ硝子樣變性ニツキ同一ノ所見ヲ述ベ四十歲以後ニ於テ著シク増加スト云ヘリ

著者ノ馬ニ於ケル觀察ニヨレバ生後四ヶ月以内ノ幼駒ニハ一モ腎小血管ノ硝子樣變性ヲ發シタルモノヲ認メズ、而シテ生後五ヶ月以上經過ノ馬ニ於テハ各年齡ヲ通ジテ每常之レヲ證明セリ、次表ノ如シ

年 齡		檢 査 數	年 齡		檢 査 數	年 齡		檢 査 數
胎 兒		二	〇	六 歲	二			二

間ニ四〇一三ノ剖檢及略同數ノ寄贈臟器ニ於テ僅カニ七例ニ澱粉樣物質ヲ證明シタルノミナリ、剖檢動物及寄贈臟器ハ各種ノ家畜卽チ馬、牛、羊、豚、犬、猫、家禽ニ屬シ此外尙ドレスデン動物園ヨリノ多數ノ野獸ヲモ含ム、澱粉樣變性ノ輕度ナルモノハ肉眼的ニ見逃サル、悞アルヲ以テ Joest 氏ハ一九〇六年ヨリ一九〇七年ノ冬期ニ於テ諸種ノ慢性疾患特ニ結核及化膿ヲ有スルモノニ付腎、肝、脾ノ顯微鏡的檢査ヲ以テ澱粉樣物質ヲ檢セリ、其結果ハ一例ニ於テ輕度ノ肝澱粉樣變性ヲ認メタル外陰性ニ終レリ而シテ同氏ハ其實驗室ニ於ケル觀察ヲ基礎トシ家畜ニ於ケル澱粉樣變性ハ稀有ノモノナリトノ諸家ノ見解ヲ是認セリ

日本人ニ於テハ臟器ノ硝子樣變性ハ少ナカラザルガ如シ、卽チ茂木氏ハ脾臟二百三十例ヲ檢シ且ツ其六〇一七%ニ澱粉樣變性ヲ認メタリト報ジタリ、然ルニ緒方(知氏ハ脾臟ノ澱粉樣反應ヲ檢シ多數ノ硝子樣變性ハ之ヲ認メタルモ澱粉樣反應ヲ認メズトノ理由ニヨリ茂木氏ノ報告ヲ以テ硝子樣變性ナラント推論セリ。角田隆氏ハ三百八十例ノ脾ヲ檢シ其百十例(二八九四%)ニ硝子樣變性ヲ認メ、内淋巴結節中ニ存スルモノ三十三例、小動脈壁ト淋巴結節トニアルモノ三十六例、小動脈壁ノミニ存スルモノ四十一例ナリト。又緒方氏ハ脚氣血管ノ研究ニ當リ九十二例ノ脾臟ヲ檢シ五一・〇%ニ於テ其臚胞又ハ小動脈管ニ硝子樣變性ヲ認メ得タリ而シテ二十四例ハ小動脈壁ニノミ、三十四例ハ臚胞内ニノミ、九例ハ小動脈及臚胞何レニモ該變性ヲ見タリト云フ

川村氏ハ百二十九例中硝子樣變性陽性ノモノ七十九例(六一・二%)ナルヲ發見セリ

依之觀之家畜ニ於ケル硝子樣變性ノ頻度ニツキテハ文獻ノ徵スベキモノナク、又家畜ノ澱

馬ニ於テ九〇・〇〇%、牛ニ於テ八八・八〇%、豚ニ於テ八〇・〇〇%ナリ、山羊、犬、らいおんニ於テハ實驗例少數ニシテ頻度ヲ定ムル能ハズト雖モ兎ニ角硝子樣變性ノ發現ハ確實ナリト云フベシ。既ニ述ベタル如ク馬ハ生後四ヶ月以内ノモノニ於テハ硝子樣變性ヲ發見セズ、著者ノ檢査例馬六〇中生後四ヶ月以内ノモノ六頭ヲ含ムヲ以テ頻度九〇・〇〇%ニ下リタルモ、生後五ヶ月以上ノモノニ於テハ一〇・〇〇%トナル

家畜ニ於テ硝子樣變性ノ頻度ヲ明示セシモノハ未ダ之レヲ知ラズ。澱粉樣變性ニツキテハブフリュグ及フエルステル(Pflug u. Förster)氏ハ多年特別ナル注意ヲ以テ變性アリト疑ハル、動物ノ諸臟器ヲ檢シタルモ遂ニ之ヲ檢出セズ。パンリッキ(Panlicki)氏ハ約二〇〇回ノ剖檢ニ於テ一回之レニ遭遇セリト。ラーベ(Rabe)氏ハ屢澱粉樣變性ヲ認メタリト稱ス即チ氏ニヨレバハンノーバーニ於テ觀察シタル馬ノ約五〇%ニ之レヲ發見シ而シテ同時ニ慢性肋膜炎、心囊炎又ハ腹膜炎ヲ有スル馬ナリシト報告ス。ボール(Boll)氏ハカザン獸醫學教室ニ於テ一八九〇年ヨリ一九〇三年ニ至ル十三年間ニ四九九ノ馬匹中二〇頭(約四%)ノ肝臟ニ澱粉變性アルヲ證明セリ。ヒスバツハ(Hissbach)氏ハライプツヒ獸醫學教室ニ於テ諸種ノ疾病ニヨリテ斃死シ或ハ疾病ノ故ヲ以テ屠殺シタル多數ノ動物ニツキ澱粉樣變性ノ有無ヲ檢シ馬一一、牛一六、羊四、豚一一、犬五〇〇、猫五八家禽類一〇九、もるもつと八〇ノ澱粉樣變性ノ疑アル臟器ニ對シ澱粉樣物質ノ檢査ヲ行ヒタルモ單ニ一例ニ於テ變性ヲ證シ得タルノミナリキ、而シテ同氏ハ其研究所見ヨリ動物ニ於ケル澱粉變性ハ稀有ノモノト考ヘラル、ト結論セリ。ドレスデン高等獸醫學校病理學教室ニ於テハエー、エスト(E. Test)氏ガ一八九七年ヨリ一九〇六年ニ至ル十年

検査番號	性	年齢	硝子樣變性ノ有無	腎臟ノ顯微鏡的所見
第一豚	♀	3	有 (中等數)	葉間靜脈周圍組織内小血管及結締組織ノ硝子樣變性、葉間動脈外膜ノ硝子樣變性、周圍組織ニ接續スル腎集合管固有膜ノ硝子樣變性、異常ナシ
豚第二	♂	1	有 (稀)	
豚第三	♀	2	無	葉間動脈外膜ノ硝子樣變性
豚第四	♀	3	有 (多數)	葉間動脈外膜ノ硝子樣變性
豚第五	♂	4	有 (多數)	葉間動脈周圍組織内結締組織ノ硝子樣變性
山羊第一	♂	2	有 (中等數)	間質性腎炎、葉間靜脈壁一部ノ硝子樣變性
山羊第二	♂	2	有 (中等數)	葉間動脈周圍組織内結締組織ノ硝子樣變性
犬第一	♂	12	有 (中等數)	萎縮腎ノ像、周圍組織結締組織ノ硝子樣變性
おん第一	♀	3	有 (多數)	周圍組織結締組織硝子樣變性、周圍組織ニ接續スル細尿管固有膜ノ硝子樣變性

第六章 硝子樣變性ノ頻度

動物種類	検査數	變性檢出數	百分率	備考
馬胎兒	六〇	五四	九〇・〇〇	變性ヲ檢出セザルハ生後四ヶ月以内ノモノニ限ル
馬	二	〇	八八・八〇	參考例
牛	二五	二二	八〇・〇〇	參考例
豚	五	四		參考例
山羊	二	二		參考例
犬	一	一		參考例
おん	一	一		參考例

著者ガ檢出セル腎葉間動靜脈周圍組織ニ於ケル小血管ノ硝子樣變性ノ頻度ハ上表ノ如ク

弓靜脈壁及葉間動靜脈周圍組織内ヲ走ル稍大ナル靜脈壁ニ於テ屢斑點狀ニ硝子樣變性ニ陷ルヲ認ム、即チ靜脈壁ノ内被細胞下ノ所々ニ發シテ斑點狀ヲナスモノニシテ或ハ一二ヶ所或ハ五、六ヶ所ニ及ブモノアリ。フアン、ギーソン染色ヲ施スニ此部ハ同質性ニシテ鮮紅色ニ染ミ硝子樣變性セル纖維ナルヲ知ル、此部ニ於テ内膜ハ血管内腔ニ向ヒテ丘狀ヲナシテ少シク隆起ス、而シテ硝子樣變性ニ陷レル纖維ハ筋層ニ向フテ延長侵入セルモノ稀ナラズ。此硝子樣變性ヲ發セル纖維ハ内被細胞下ニ於ケル縱走纖維ナリト解セラル

五、脂肪組織内小血管ノ變性

腎動脈枝ガ腎髓ノ外部ヲ通過シ實質内ニ入ル而シテ實質ニ入ル迄ハ多少ノ脂肪組織アリテ血管ヲ圍繞ス、第十四例ニ於テ此脂肪組織中ニ存スル多數ノ小血管及間質結締組織纖維ガ硝子樣變性ニ陷ルヲ認メタリ、著者ハ此ノ如キ脂肪組織内小血管及間質纖維ノ變性ノ原因ハ、周圍ニ擴張シ得ザル空隙ニ多量ノ脂肪蓄積セル結果、血管等ニ壓迫ヲ與ヘタルモノト解ス

參考 豚、山羊、犬、らいおんニ於ケル硝子樣變性

著者ハ馬及牛ノ腎ニ於ケル硝子樣變性ヲ觀察シ更ニ豚、山羊、犬、らいおん等ニ於ケル硝子樣變性ノ有無ヲ檢シ等シク之等動物ニ於テセ亦其發現ヲ證明シ得タリ但シ之等動物ニ於ケル檢査例ハ各小數ニシテ諸般ノ細密ナル點ヲ觀察スル能ハズ、故ニ單ニ硝子樣變性ノ有無ヲ表示スルニ止ム

組織ニ於テハ可成リ著明ナル硝子樣變性ヲ見タリ之ニ反シ結締組織維ノ硝子樣變性ハ一般ニ著明ナリ而シテ周圍組織中ノ稍大ナル靜脈及弓靜脈壁ニ於テ屢特異ナル斑點狀變性ヲ認メタリ

一、小動脈ノ變性

小動脈ノ硝子樣變性ハ小靜脈ノ變性ニ比シテ頻繁ナラズ變性進行ノ狀況ハ殆ンド馬ニ於ケルト等シク特ニ差異點トシテ掲グベキモノナシ但シ變性カ廣ク外圍組織ニ波及スルノ像ハ全然之レヲ認メズ

二、小靜脈ノ變性

牛ニ於テハ小靜脈ノ硝子樣變性ハ最モ頻繁ニ認メラル而シテ變性進行ノ狀況ハ一般的ニハ馬ニ於ケルト等シト雖モコ、ニ特記ヲ要スル一點ハ馬ニ於テハ小靜脈ノ變性モ概ネ管壁ヲ圍繞シテ環狀帶ヲナシテ發現シ一局部ニ偏倚スルハ稀ニ見ル所ナリシニ牛ニ於テハ寧ロ一局所ニ偏倚シテ發現スルヲ以テ常規トシ全周ニ互リテ環狀ヲナスハ稀ニ見ル所ナリ

三、結締組織ノ變性

牛ノ葉間動靜脈周圍組織又ハ弓動靜脈周圍組織ニ於テ中央部ハ滑平筋ニ富ミ周緣部ハ結締組織ニ富ム而シテ周緣部ニ於ケル結締組織維ハ屢硝子樣變性ニ陷ル即チ纖維膨脹シテ徑二七ミクラ又ハ以上ニ達シ硝子樣觀ヲ呈シフアン、ギーンソン染色ヲ施セバ強ク酸性ふくしんヲ攝取シテ濃紅色ニ染ム結締組織維硝子樣變性ノ初期ニ於テハ微細ナル縱紋ヲアラハス

四、弓靜脈及稍大ナル靜脈壁ノ斑點狀變性

第六	♂	5	有 (小數)	稍大ナル靜脈ノ内被細胞下ニ斑點狀ノ硝子樣變性
第七	♂	5	無	弓靜脈壁ニ斑點狀硝子樣變性、周圍組織結締織ノ硝子樣變性稍著明
第八	♀	8	有 (稀)	弓靜脈壁ニ斑點狀硝子樣變性、周圍組織結締織ノ硝子樣變性著明
第九	♀	5	有 (稀)	大ナル靜脈壁ニ半環狀ノ硝子樣變性アリ
第十	♀	15	有 (稀)	異常ヲ認メズ
第十一	♀	7	有 (稀)	周圍組織ノ硝子樣變性著明
第十二	♂	5	有 (稀)	異常ヲ認メズ
第十三	♂	8	無	弓靜脈壁ニ斑點狀ノ硝子樣變性
第十四	♀	7	有 (多數)	腎脂肪組織内小血管モ亦數多硝子樣變性ニ陷ルヲ認ム
第十五	♂	4	有 (稀)	異常ナシ
第十六	♂	6	有 (小數)	弓靜脈壁一部ニ硝子樣變性アリ
第十七	♀	5	有 (稀)	弓靜脈壁ニ斑點狀硝子樣變性アリ、周圍組織結締織ノ硝子樣變性著明
第十八	♀	5	有 (稀)	異常ナシ
第十九	♂	2	有 (稀)	弓靜脈壁ノ硝子樣變性ヲ認ム
第二十	♀	5	有 (中等)	異常ナシ
第二十一	♂	4	有 (稀)	異常ナシ
第二十二	♂	6	有 (稀)	周圍組織結締織ノ硝子樣變性
第二十三	♀	5	有 (稀)	異常ナシ
第二十四	♂	6	有 (中等)	周圍組織結締織ノ變性著明
第二十五	♂	5	無	異常ナシ

第三節 牛ニ於ケル所見ノ綜合的記載

牛ニ於ケル小血管ノ硝子樣變性ハ之ヲ馬ニ比スレバ一般ニ輕度ニシテ小數ナリ但シ脂肪

的關係アルモノニシテ結締組織ノ硝子化ハ最初滑平筋ノ増加ニ原因スルハ疑ナキ所ナリ、而シテ結締組織ノ膨太ニヨリテ第二次的ニ滑平筋纖維ガ壓迫ヲ受ケ萎縮ニ陥ルコトアルハ屢認ムル所ナリ。此ノ如キ部分ヲファン、ギーン染色ヲ施シ鏡下ニ視フニ填充組織内ニ於テ筋纖維束ハ黃色ニ染着シ之レヲ圍繞シテ硝子樣變性ヲナセル結締組織纖維ガ美麗ナル赤色網狀ヲナス

填充組織内ニハ多數ノ小形動脈及靜脈ヲアラハス而シテ其ノ大小ハ一定セズ
白膜ノ一系ガ葉間動脈ニ從フテ實質ニ入ルコトハ馬ニ於ケルト等シト雖モ一般ニ極メテ菲薄ニシテ侵入後間モナク不明裡ニ消失ス

第二節 實驗例

牛ニ於ケル檢材ハ凡テ之ガ供給ヲ盛岡屠場ニ仰ギタルヲ以テ其臨床的診斷、病理解剖學的診斷等ヲ詳カニセズ、但シ何レノモノニ於テモ結核病ノ變狀ヲ認メザリシモ屠畜検査員ノ報告ニヨリテ知ルコトヲ得タリ。左ニ簡略ニ實驗例ヲ表示セン

検査番號	性	年齢	小血管硝子樣變性ノ有無及多少	葉間動脈周圍組織ノ顯微鏡的所見
第一	♀	5	有 (稀)	葉間動脈靜脈周圍組織ノ結締組織ハ著明ナル硝子樣變性
第二	♀	10	有 (中等)	異常ナシ
第三	♂	5	有 (小數)	葉間靜脈壁ニ於テ所々斑點狀ニ硝子樣變性ヲ認ム
第四	♂	4	有 (中等)	異常ナシ
第五	♂	4	有 (小數)	葉間動脈周圍組織結締組織ノ硝子樣變性稍著明

ク一般ニ馬ニ於ケル如ク緻密ナラズ、纖維ハ微細縮毛狀ニシテ硝子樣觀ヲ呈スル如キハ之レヲ認メズ、外膜組織中ニ混淆スル滑平筋纖維ハ或ハ個々ニ或ハ數個宛ノ小束ヲ形成シテ存ス。填充組織ハ年齡ヲ逐フテ次第ニ緊緻ノ度ヲ加フ。今明二歳ニ於ケルモノヲ見ルニ結締組織ニ加フルニ滑平筋纖維ガ多量ニ混在シ結構漸ク緩疎ノ狀ヲ脱シテ密實トナル但シ之レヲヨリ老齡ノモノニ比スレバ勿論緻密度劣リ一般ニ若々シキノ觀アリ。

二歳以上ニ於テ組織ノ緊密トナルハ二種ノ原因アリ(一)ハ滑平筋混合量ノ増加ニシテ(二)ハ結締組織ノ硝子樣變性ナリトス。填充組織ニ於ケル滑平筋ノ増加ハ主トシテ若齡ニ於テ行ハル、モ二歳以上ニ至ル迄多少繼續ス、馬ニアリテハ滑平筋ハ束ヲ形成セズシテ個々ノ纖維トシテ存ス、或ハ束ヲ形成シテ存スル場合ニ於テモ二三ヶ宛ノ小束ヲナスニ過ギズ然ルニ牛ニ於テハ稍之レト趣ヲ異ニシ滑平筋ハ主トシテ可成リ太キ筋束トシテ混合ス而シテ筋束ノ混在ハ各部平等ナラズシテ一部ニ於テ密ニシテ一部ニ於テ粗ナルハ屢認メラル。滑平筋ハ太キ筋束ヲナシ筋束相互間ハ結締組織ヲ以テ圍繞セラル、ヲ以テ、横斷標本ニ於テ束ハ小島嶼狀ヲナシテ羅布セラル、ヲ見ル。填充組織ニ於ケル結締組織纖維ハ諸種ノ方向ニ交織錯綜シ、若齡期ニ於テハ纖維ハ微細ニシテ縮毛狀ヲ呈スルモ漸次年齡ノ進ムニ從ヒ結締組織纖維ハ太サヲ加ヘ遂ニ著シク膨太シ硝子樣變性ヲナスニ至ル。

上述ノ如ク一方ニ於テハ滑平筋ノ増加アリ他方ニ於テハ結締組織纖維膨太シ硝子樣變性ヲナスノ結果ハ組織ノ緻密度ヲ増加スルニ至ルハ必然ノ勢ナリ、尤モ二歳以上ニ於ケル緻密度増加ハ主トシテ結締組織纖維ノ膨太及硝子樣變性ノ結果ト見ルベシ然レドモ兩者ハ勿論互助

實質内ニ侵入ス、而シテ境界層ニ達スレバ方向ヲ轉ジテ弓動脈トナル、故ニ牛ニ於テハ所謂葉間動脈若クハ靜脈ト稱スル部分ハ頗ル短クシテ且ツ馬ニ比スルニ頗ル細小ナリ。多クハ同名靜脈ト併行シテ走ルト雖モ又往々ニシテ獨立ノ行路ヲ取ルコト尠ナカラズ

牛ニ於ケル檢材ハ計二十五頭ニシテ其ノ數僅少ナル爲充分ニ逐年的觀察ヲ施スコトヲ得ザリシモ所見ヲ基礎トシテ略推定スルコトヲ得

檢材ヲ年齡別トスレバ二歳一、四歳四、五歳十一、六歳三、七歳二、八歳二、拾歳一、拾五歳一ニシテ之レヲ性別トスレバ牡十四、牝十一ナリ。以上ノ如ク年齡ハ區々ニシテ且ツ各年齡ニ於ケル例證ハ少數ナリト雖モ通覽スルニ自ラ一定ノ組織排列ヲ有スルハ明瞭ニ觀取シ得ル所ナリ、然レドモ上記年齡ニ於ケル逐年的差異ニ至リテハ甚ダ僅少ノ程度ニ止マリ大體單ニ組織ノ緻密ナル程度ニ多少ノ差異ヲ示スニ過ギザリキ、蓋シ馬ニ於テ觀察シタル所ニヨレバ、胎生期ヨリ初生一二ヶ月間ニ於テ腎葉間動、靜脈周圍組織ニ顯著ニシテ且ツ比較的急突ナル結構上ノ差異ヲアラハスモ以後ニ於テハ組織ガ緻密ニ赴キ而シテ明二歳以上ニ至レバ其結構上ノ變異ヲ來スコト僅少ニシテ特ニ指摘スルニ値スルモノナシ。牛ニ於テモ馬ニ於ケルガ如ク胎生期ヨリ初生數ヶ月以内ニ顯著ナル組織結構上ノ變異ヲ見ルベキハ想像シ得ラル、所ナルモ余ノ牛ニ於ケル觀察ハ此重要ナル點ニ於テ欠缺アリテ明快ナル論斷ヲ下スコトヲ避ケザルヲ得ズ

先ヅ明二歳ニ於ケル組織結構ノ狀況ヲ見ルニ一般ニ葉間動靜脈ハ馬ニ比スレバ細小ニシテ、外膜モ從フテ微弱ナリ、外膜ハ主トシテ結締組織維ヨリ成リ、滑平筋纖維ヲ混淆スルコト少

メニ著シキ壓迫ヲ受ケ萎縮シ或ハ全ク消失スルニ至ルモノアリ

丁、結締組織ノ硝子樣變性

葉間動脈周圍組織內結締組織ハ亦屢硝子樣變性ニ陷ル。結締組織ハ胎兒期ニ於テハ頗ル微細ニシテ縮毛狀ヲナス、生後其量増加スルト同時ニ又太サヲモ増加ス而シテ或モノニ於テハ生後一、二ヶ月ニシテ可成リノ太サヲ呈スル事アリ、カハル纖維ノ存スル部分ハ主トシテ組織ノ緻密緊縮シタル部分ナリ然レドモ若齡動物ニ於テハ纖維ハ明瞭ナル縱紋ヲアラハシ硝子樣變性ノ傾向アリト云フニ止マリ眞正ノ硝子樣變性トナスベカラザル場合頗ル多シ。爾後年齡ノ進ムニ從ヒ頻繁ニ之レヲ見且ツ膨大纖維増加ス而シテ其太サ三〇ミクラ又ハ以上ニ達シ先キニ認メタル縱紋ハ消失シ同質透明トナリフアン、ギーソン染色ヲ施スニ鮮紅色深紅色ニ染マリ明カニ硝子化セルヲ證ス。結締組織ハ平等ノ太サニ於テ膨大スルニアラズシテ所々不同アリ而シテ纖維ノ一局部硝子樣變性シ兩端ハ普通ナル纖維ニ移行スルモノ少ナカラズ。結締組織ノ變性ハ初メ滑平筋ノ増加ニ伴ヒ組織ノ緻密トナルニ原因シ、而シテ纖維膨太硝子化スルニ從ヒテ滑平筋ヲ萎縮消失セシムルニ至ル

第五章 牛ニ於ケル硝子樣變性

第一節 牛ノ腎葉間動、靜脈周圍組織ノ組織學的構造

二就テ

牛ノ腎動脈ハ腎門ヨリ腎ニ入り輸尿管圍ニ存スル脂肪組織內ヲ走り腎臓ノ附着部ヨリ腎

丙、葉間動脈外膜ノ變性

葉間動脈外膜ノ變性ハ殆ンド常ニ認ム所ノモノナリ。動脈外膜ノ硝子樣變性ハ生理的ニ認メラルル、モノニシテ敢テ異常ト稱スベキモノニアラザルモ血管乃至結締組織ノ硝子樣變性ト軌ヲ一ニスルヲ以テ對照上コ、ニ之レヲ掲記ス

胎兒ニ於テ葉間動脈周圍組織ガ未甚ダ緩疎ナル時期ニ於テモ動脈外膜ハ結締組織纖維ノ交織セル可成リ厚キ層トシテ他組織ヨリ明瞭ニ區別シテ認ムルコトヲ得。外膜結締組織纖維ハ微細ニシテ縮毛狀ヲナシ細胞核ハ稀少ナリフアン、ギーソン染色ヲ施セバ組織ハ單ニ淡紅色乃至紅色ヲ呈スルニ過ギズ而シテ纖維間ニ屢滑平筋ヲ混ズルモ少量ニシテ認メ難キ場合多シ但シ分娩約一ヶ月ニ接近セルモノハ其ノ混合ヲ明認シ得ルニ至ル。生後一ヶ月乃至四ヶ月ノ幼駒ニ於テハ外膜結締組織纖維ハ胎兒期ニ比シテ纖維ノ太サヲ加ヘ且ツ滑平筋ガ二三ヶ宛ノ小束ヲナシテ混合スル爲外膜ハ緻密トナリ又一方填充組織モ緻密トナリテ外膜ノ緻密トナルヲ共助ス、纖維ハ此期ニ於テフアン、ギーソン染色ヲ施セバ一般ニ紅色ニ染ミ間々纖維著シク太ク且ツ鮮紅色ニ染マリ硝子樣變性ト稱シ得ベキモノサヘアリ。生後五ヶ月以上ニ達スレバ外膜結締組織纖維ハ著明ニ膨太シ且ツ滑平筋モ亦増加スル爲頗ル緻密トナリ外圍トノ接界ニ位スル若干ノ纖維ハ既ニ明カニ硝子樣變性ナルヲ徵ス。滿一ヶ年以上ノ年齢ニ達スレバ外膜組織ハ既ニ殆ンド硝子樣變性ニ陥リ、滑平筋纖維ハ二三ヶ宛小束ヲナシテ特ニ外膜ノ外半側ニ集現シ葉間動脈ヲ圍繞スルニ至ル。年齢ノ進ムニ從ヒ硝子樣變性著明トナリ滑平筋ハ爲

度ノ硝子樣變性アル場合ス

既ニ述ベタルガ如ク小靜脈ニ於テハ外膜組織ト之レニ接續スル外圍組織トヲ區別スル事不可能ナリ故ニ變性ハ容易ニ外圍組織ニ波及シ可成リ廣キ部面ヲ侵ス而シテ健康組織ト變性部トハ大略明瞭ナル區別ヲ示ス

小動脈變性ノ場合ニ於テハ變性ハ全血管壁ニ於テ發現スルヲ常型トシ壁ノ一部ヲ侵スハ比較的稀ナル現象トシテ之レヲ認ムルコトヲ得タリ然ルニ小靜脈ノ變性ニ當リテハ血管壁全周ヲ圍繞シテ發現スルコト稀ニシテ却ツテ壁ノ一部ニ偏倚シテ發起スルモノ頗ル多ク或ハ又管壁ノ所々ニ斑狀ヲナシテ出現スルコト尠ナカラズ又全周ヲ圍繞シテ環帶ヲ形成セル場合ニ於テモ帶ハ厚薄不同ナルヲ常トス變性靜脈ノ內腔ハ常ニ狹窄シテ不正形ヲ呈シ或ハ一ノ裂隙腔トシテ認メテレ又時トシテハ全ク閉塞セラル、モノヲモ認ムルコトアリ

小動脈變性ト小靜脈變性トノ區別

變性セル小動脈ト小靜脈トノ區別ハ概シテ容易ナラズト雖モ其初期ノモノニ於テハ各固有ノ原形ヲ窺知シ得ルヲ以テ之レニ照シテ區別ヲ立ツルコト不可能事ニアラズ然ルニ變性進行シ廣ク外圍組織ニ迄波及セルモノハ其區別概ネ不可能ナリ小動脈變性ノ兆トシテハ硝子樣ニ變性セル環帶ガ比較的巾廣ク且ツ圓形ヲ呈スルコト及變性血管內腔ハ大ニ狹窄スルモ猶圓形ヲ保持スル場合多キコト等ナリ之レニ反シ變性靜脈ノ特異點ハ環帶ノ巾概ネ狹ク且ツ厚薄不同ナリ而シテ內腔ハ狹窄スルモノ不正形乃至裂隙狀ヲナスヲ常トス以上ハ之レ大體ノ區別點トシテ擧グルニ足ルモ絶對的ノモノニアラザルヲ記セザルベカ

云ハザルベカラズ

乙、小靜脈ノ硝子樣變性

小靜脈ノ構造ヲ見ルニ小動脈トハ大ニ趣ヲ異ニシ内被細胞ハ最内方ニアリテ血管内面ニ附麗シ其外方ニ接シテ微弱ナル筋層アリ此筋層ハ滑平筋纖維ガ單列ニ排置スルモノ多ク又斷續的ニ排列スルモノ少ナカラズ或又壁ニ於テ殆ンド滑平筋ヲ認メ得ザルモノサヘアリ、斯ノ如キモノニ於テモ内腔ニ血液ヲ保有スルヲ以テ血管ナルハ疑ナキ所ナリ、外膜ト外圍組織トノ區別ハ全ク不明ナリ

既ニ小靜脈ハ其構造叙上ノ如ク各層ノ區別明瞭ヲ缺キ從フテ小動脈ニ於ケルガ如ク各層ニ於ケル硝子樣變性進行ノ狀況ヲ明確ニ認メ難キナリ

最初小靜脈筋層ノ外側ニ接シテフアン、ギーンソン染色ニヨリ淡紅色乃至紅色ニ染着スル細纖維ノ現出ヲ見時トシテハ内被細胞直下ニ認ムルコトアリ(滑平筋ガ小靜脈壁上ニ斷續的ニ排列スル際ニ認メラル)ココニ現出セル纖維ハ初メ甚ダ太カラズ且ツ各纖維間ハ緩疎ナリ而シテ此時期ニ於テハ纖維ハ未ダ硝子樣變性ニ陷レリト稱スベキ程度ノモノニアラズ殆ンド普通ノ纖維ト擇ブ所ナシ然レドモ爾後漸次纖維膨大シ且ツ相互接觸シフアン、ギーンソン染色ヲ施セバ著明ニ酸性ふくしんニヨリ鮮紅色又ハ深紅色ニ染着シ同質性硝子樣觀ヲ呈スルニ至ル此時既ニ管壁ニ存スル滑平筋纖維ハ壓迫ノ爲萎縮消失シ膨太硝子樣變性ニ陷リタル纖維ハ管壁ニ沿フテ連絡排列シ環狀ノ帶ヲナシテ取卷クニ至ル内被細胞ハ動脈ニ見タルト等シク多クノ場合ニ於テハ健全ニシテ血管内腔ヲ被ヒテ美麗ニ排列ス其消亡スルニ至ルハ高

ニ抵抗シ存スルモ漸次顆粒狀ニ碎斷頽廢シ遂ニ消滅ニ歸ス

此型ニ於テ外膜ハ強ク硝子樣變性ヲナスニ係ラズ筋層ハ何等變化ヲ顯サズ毅然トシテ健存スルノヲ見ルコト又屢ナリトス

二、第二型。第一型ト區別スベキ要點ハ硝子樣變性ガ最初筋層ニ於テ開始發現シ之レヨリ漸次内外側ニ向ツテ波及スルニアリ

第二型ハ比較的細小ナル動脈ニ發起スルヲ常トシ其ノ原由ハ蓋シ血管ノ細小ナルモノニ於テハ所謂外膜ト稱スベキモノ殆ンド認メ難ク、筋層ガ直チニ外圍組織ニ接繼スルノ觀ヲ呈スルニアリ。第一型ニ於テ最初外膜組織侵サレ次ニ筋層侵サル、ヲ見レバ、外膜組織ヲ缺ク小動脈ニアリテハ筋層ガ最初ニ侵害セラルベキハ當然ト曰ハザルベカラズ

第二型ニ於ケル變性現象發現ハ全ク第一型ト軌ヲ同フシ筋層ニ於ケル滑平筋纖維ノ萎縮、此部ニ於ケル結締組織纖維ノ發現ニ始マリ、之レニ次キテ結締組織纖維ノ膨大硝子樣變性ト滑平筋ノ消滅ヲ來シ遂ニ舊筋層ニ代リテ變性纖維ガ環狀ノ帶ヲ形成ス。而シテ一方内膜、他方外圍組織ニ變性ノ波及ヲ見ルモノナリ

小動脈ニ於テ内被細胞若シク内被細胞層ノ直下ヨリ變性ノ發起スル場合ハ之レヲ認メズ、必ズ叙上ノ二型ノ一ヲ以テ開始スルモノトス

多數ノ切片標本ニ依リ小血管ノ各方面ノ切斷面ヲ觀察シ、按ズルニ硝子樣變性ハ動脈壁ニ於テ圓筒狀ヲナスモノニアラズシテ、實ハ血管ノ所々ヲ取卷キテ或ハ偏在シテ種々ノ塊狀ヲナシ、恰モ不正ナル念珠狀ヲナシ漸次變性部相互癒合シ最後ニ圓筒狀ニ變性スルモノナリト

叙上ノ如ク一方ニ於テ外膜ニ起レル變性現象が内方ニ向ツテ進行スルト同時ニ又他方ニ於テハ外圍組織ニ向ツテ波及ス則血管外膜ニ接續シテ存スル組織ニ於テ結締組織ハ膨脹シテ著シク太サヲ加ヘ硝子様ノ觀ヲ呈シ酸性色素ニ遭テ強ク染着シ此部分ニ存スル滑平筋ヲバ壓迫離隔シ且ツ萎縮ニ陥ラシメ又ハ消失セシム。カ、ル變性部ト健康組織トハフアンギーソン染色ヲ施ストキハ極メテ明瞭ナル區別ヲアラハスヲ以テ一見之レヲ識別スルコトヲ得。外圍組織ニ向ツテノ變性波及ハ無限ニ進行スルコトナク常ニ小動脈ノ周圍一定度ヲ限リトシテ停止スルモノナリ

小動脈ガ硝子様變性ニ陷ルヤ變性部肥厚ノ爲内腔著シク狹窄シ、或ハ全ク閉塞スルモノアリ、狹窄腔ハ圓形ヲ支持スルヲ常トスルモ間々不正形トナルヲ認ムルコトアリ。

凡ソ病變部ニ於ケル硝子様變性ニ陷レル纖維ヲ精檢スルニ、其走行ノ方向種々ニシテ切斷面ニ於テ横斷、斜斷、縱斷ヲ認ムル事ヲ得ルモ、大多數ハ血管ト併行スル走向ヲ有スルガ如シ、變性纖維相互ノ境界ハ明瞭ニシテ一々之レヲ指摘シ得ベク而シテ變性ノ進マザルモノニアリテハ微細ナル縱走紋ヲ有スルヲ認ム、之レ蓋シ纖維束ヲ形成セル原纖維ガ膨脹シタル爲明瞭ニ現出セルモノナリ。變性部ニ於テ若干ノ核影アリ之レ結締組織細胞核及萎縮シテ變性部ニ介在スル滑平筋細胞核ニシテ、變性高度ナルモノニ於テハ全ク亡失スルニ至ル

外膜及小動脈外圍組織ニ於ケル變性纖維ハ之レト接續スル健康組織ノ細キ結締組織纖維ニ連續移行スルノ像ハ明瞭ニ認ムルコトヲ得。小血管壁ニ存スル彈力纖維ハ久シク變性

光線ヲ屈折シ硝子樣ヲ呈スル纖維トナル、纖維ハ其太サ三〇みくら或ハ以上ニ達スル事屢ナリ而シテカ、ル纖維ガ隣接排列シテ血管ヲ取卷ク環狀ノ帶トナル、環狀ノ變性帶ハ常ニ平等ノ厚サニ於テ血管ヲ圍繞スルモノニアラズ時トシテ厚薄不同ナルカ又ハ一側ニ偏倚シテ發現シ半環狀ヲ呈シ或ハ單一局部ニ限局スル場合モ存ス。カ、ル間ニ中膜即チ筋層モ徐々ニ變化ヲ起シ、散慢性若クハ不正班紋狀ニ筋核ノ染色力減退シ又ハ消失ヲ來シ且ツカ、ル部分ノ膨脹肥厚ヲ目撃ス、フアンギーソン染色ヲ施シ觀察スレバ核影ノ減滅セル部ニ於テハ淡紅色又ハ紅染スル微細ナル纖維發現シ滑平筋ヲ壓排シテ筋纖維相互間ヲ離隔ス、然レドモ此時期ニ於テハ纖維ハ未ダ硝子樣變性ト認ムベキ諸條件ヲ具備セズ單ニ稍著明ナル結締組織纖維ト認ムベキモノナリ、然ルニ更ニ時期ノ進ムニ從ヒ變狀部ニ於ケル結締組織纖維ハ次第ニ太サヲ増加シ同質無構造ノ硝子樣觀ヲ呈シ膨太纖維ハ相互接近連列シ、滑平筋纖維ハ壓迫ヲ被ムリ萎縮消滅ニ歸シ、舊筋層ニ代リテ環狀ノ帶ヲナス、此環狀帶ハ舊筋層ニ比スレバ著シク巾廣ク、フアンギーソン染色ヲ試ムルニ鮮紅色乃至深紅色ニ染着シ明カニ硝子樣變性ニ陷レルヲ示ス。筋層ニ於ケル硝子樣變性モ亦全周平等ニ行ハレズ或ハ一局部ニ發現シテ此部ノミ肥厚スルガ爲、血管内腔ニ向フテ變性部ガ丘狀ノ隆凸ヲ呈スルコトアリ、内膜(内被細胞)ハ變性ニ抵抗スルモノニシテ筋層ハ既ニ全ク硝子化セルニ係ラズ内被細胞ハ血管内面ヲ被ヒテ美麗ニ排列スルヲ見ル、然レドモ變性高度ニシテ且ツ久シキニ互レバ内被細胞モ侵害セラレ死滅シテ核影ヲ止メザルニ至ル

小動脈ノ硝子樣變性進行ノ狀況ヲ見ルニ二種ノ型式ニ分ツ事ヲ得第一型ハ變性現象ガ最初小動脈外膜ニ發現シ之レヨリ内外組織ニ波及スルモノニシテ、第二型ハ變性現象ガ小動脈筋層ニアラハレ之レヨリ内外組織ニ波及スルモノナリ

抑小動脈ノ一般構造ヲ見ルニ毛細管ニ移行セントスル直前ノ細小動脈ハ、最内部ニハ紡錘形ニシテ縦位ニ排列スル内被細胞アリ其ノ外方ニハ内彈力膜アリ此彈力膜ハ初メ極メテ纖弱ニシテ直徑一三〇—一八〇ミクラン動脈ニ至リテ漸ク明白トナル且ツ此膜ハ無構造ナリ、之レヨリ大形ノ動脈トナルニ及ビテ徐々ニ有窓狀ニシテ直徑二ミクランニ達スル強力ナル膜トナル、而シテ空虛收縮シタル動脈ノ横斷面ニ於テハ縐領狀ノ皺襞ヲ示ス。中膜ハ猶純粹ナル筋肉性ニシテ細小動脈ニアリテハ單層ニシテ稍大ナルモノニアリテハ數層ノ輪狀平滑筋纖維ヨリ成ル而シテ數列ノ平滑筋層ヲ有スルモノニアリテハ紡錘形ノ細胞核ヲ有スル結締組織ノ稀少量ヲ加フ、外彈力膜ハ之レヲ缺ク。外膜ハ纖弱ニシテ核及長形ノ細胞體ヲ有スル結締組織ヨリ成リ遂ニ外圍組織ニ移行シ不明トナル、稍大ナル動脈ニ於テハ外膜ニ彈力纖維ヲ附加ス葉間動靜脈周圍組織ヲ走行シ且屢硝子樣變性ニ陥ル動脈ハ皆小動脈ニ屬シ筋層ハ平滑筋纖維ノ一層又ハ數層ヨリ成ル

一、第一型。小動脈筋層ノ外側即チ外膜ニ相當スル部位(小許ノ結締組織アリ、稍太キ血管ニアリテハ明瞭ニ認メ得ルヲ常トスルモ極メテ細小ナルモノニアリテハ外圍組織トノ區別明カナラズ)ニ於テ其外觀並ニ諸種ノ染色法ニ對シ硝子樣ノ性質ヲアラハス纖維發現シ纖維ハ漸次膨脹シテ太クナリ且ツ色素ニ對スル染色性モ増加シ遂ニ同質透明ニシテ強ク

第五十九	242	♂	2 ^明	鹿	遺傳性神經 病股骨々折	全身貧血、左後肢股骨中部ノ細碎 性骨折、右膝部腹皮下ノ小兒頭大 血腫、腹腔内出血(四立)小腸蛔虫 寄生、寄生性動脈瘤	貧血性梗塞數個ア リ内ニスケレロス トーム、アルガーレチ 認ムルモノナリ	貧血性梗塞像、所 々叢狀ヲナシテ細 尿管上皮細胞ノ壞 死	結締組織維ノ硝子樣變 性、稀ニ小血管ノ硝子 樣變性
第六十	343	♂	15	鹿	盲腸食滯(二十五キロ)盲腸底破裂 急性腹膜炎、血液凝固不全、胃潰 瘍	異常ナシ	細尿管上皮細胞ノ 壞死及脂變、間質 潤度ノ圓形細胞浸 (急性實質性腎炎)	小血管ノ多數ハ硝子樣 變性	
第六十一	344	♂	11	鹿	直腸破裂、腹膜炎、盲腸食滯(十キ ロ)峯丸肉腫(鳩卵大)	左右各九〇〇	皮質部細尿管ハ所 々叢狀ヲナシテ壞 死ス (急性腎炎)	葉間動脈外膜ハ硝子化 ス 數ケノ小血管硝子樣變 性	
第六十二	345	♀	15	鹿	胃潰瘍、慢性小腸加答兒、蛻虫寄 生、結腸漿液膜ニ於ケル寄生性膿 瘍、肝砂粒症、脾臓ノ石灰性小結 節、數多ノ小副々腎	異常ナシ	異狀ナシ	結締織ノ硝子樣變性 小血管ノ大多數ハ硝子 樣變性	

第三節 馬ニ於ケル所見ノ綜合的記載

今馬ノ腎葉間動靜脈周圍組織ノ橫斷標本ヲ作リフンギーシン染色ヲ施シ鏡下ニ視フニ多
數ノ小血管ハ硝子變性ニ陥リ酸性ふくしんヲ攝取シテ鮮紅色乃至深紅色ニ染マリ頗ル美麗
ニ散在スルヲ見又葉間動脈及周圍組織内結締組織纖維ガ所々局所的ニ硝子樣變性ニ陥レルヲ
認ム、左ニ前掲實驗例ニ於ケル所見ヲ綜合シ之等變性ノ狀況ヲ記載スベシ

甲、小動脈ノ硝子樣變性

第五十二	338	♀	5	河原毛	傳染性貧血	全身貧血及水腫、心囊水腫、肺浮腫、肝臟鬱血及肥大、急性心內膜炎、寄生性動脈瘤	腫大シ柔軟ナリ	細尿管上皮細胞壞死、間質ハ輕微ナル圓形細胞浸潤ヲ呈ス (急性實質性腎炎)	結締組織維ノ硝子樣變性、小血管多數ノ硝子樣變性、葉間動脈內膜ノ輕度ノ肥厚
第五十三	340	♀	6	栗	傳染性貧血	全身貧血及水腫、慢性及急性脾腫、肝肥大及鬱血、漿液膜下及筋肉內小血斑、心囊水腫	左右腎ノ腫大、皮質部ニ於テ針刺大栗粒大血斑ヲ密發	皮質部ニ於テ班紋狀ノ鬱血及圓形細胞浸潤	多量ノ結締組織維ノ硝子樣變性、葉間動脈外膜ノ硝子樣變性、小血管多數ノ硝子樣變性
第五十四	341	♂	11	鹿	肋膜炎	血液凝固不全、漿液性纖維素性肋膜炎(敗膿性)右肺一部ノ無氣肺、左肺ノ壞疽性肺炎、肝臟鬱血	左右何レモ稍腫大シ質柔軟ナリ		腎葉間動脈外膜及結締組織維ノ硝子樣變性、葉間動脈內膜ノ肥厚及硝子樣變性、多數ノ小血管硝子樣變性
第五十五	屠一	♀	10	鹿			腎ハ腫大シ二・〇〇チ算ス實質ハ緻密ナリ	著明ナル間質結締組織ノ増殖、ホーマン氏囊ノ著明ナル肥厚、細尿管ノ萎縮及上皮ノ脂肪浸潤 (慢性間質性腎炎)	小血管大多數ノ硝子樣變性
第五十六	屠二	♀	15	鹿			異常ナシ	異常ナシ	小血管ノ殆ンド全部硝子樣變性ニ陷ル葉間動脈內膜輕度ノ肥厚
第五十七	屠三	♀	12	鹿			異常ナシ	ホーマン氏囊ノ肥厚及硝子化	結締組織維ノ硝子樣變性、小血管ノ大多數ハ硝子樣變性
第五十八	番外	♂	胎兒產						硝子樣變性ナシ

第五十一	第五十	第四十九	第四十八	第四十七	第四十六	第四十五
336	332	327	326	322	321	320
♂	♀	♂	♀	♂	♂	騾
112 日後	7	3	15	18	23	12
青	鹿	栗	青	青	芦	鹿
傳染性貧血	性格 肺魯 炎布		過 食 症			傳染性貧血
肝肥大及鬱血、傳染脾	全身貧血及血液凝固不能、心囊水腫、心筋潤濁、肺浮腫、小腸加答兒、	慢性癒著性腹膜炎、直腸ノ朕頸ヘルニア、漿液性纖維素性肋膜炎、腹部後大動脈、前腸間膜動脈、內臟動脈腎動脈ノ血栓、前腸間膜動脈ノ寄生性動脈瘤	急性化膿性腹膜炎、胃ノ漿液膜及筋層破裂、同上ニ因スル胃潰瘍及穿孔、肺水腫	右側視神經ノ萎縮、左心壁及中隔ニ於ケル硬結、肝臟ノ衰弱性血栓、寄生性動脈瘤	胸腔内出血、結腸及直腸便秘、硬キ大糞球ノ直腸閉塞、心臟硬結、寄生性動脈瘤	全身貧血及水血、心囊水腫、肝肥大及鬱血、纖維性心外膜炎、慢性脾腫、肺動脈及脾靜脈ニ於ケル衰弱性血栓
腎ハ腫大シ柔軟	腎臟ノ鬱血及潤濁	癰疽腎、貧血性梗塞	異常ナシ	癰疽腎	皮質部ニハ豆大以下ノ大小種々ナル小囊腫ヲ生ジ尿チ貯滯ス、質緻密ナリ(腎囊胞形成)	
尿管管上皮細胞壞死脂肪變性ス、ホトマン氏囊内凝固物(急性實質性腎炎)	間質輕度ノ細胞浸潤、尿管管上皮細胞壞死(急性實質性腎炎)	同上ノ顯微鏡像小葉間動脈内膜肥厚		間質性腎炎ノ像	輕度ノ圓形細胞堆積アリ曲細尿管ハ擴張シ硝子樣物質ニ容ル	皮質部間質ニハ一般ニ輕度ノ圓形細胞浸潤アリ
變性ナシ	結締組織維ノ一部ノ硝子樣變性、小血管大多數ノ硝子樣變性、葉間動脈外膜ノ硝子樣變性	葉間動脈、内膜肥厚、弓動脈血栓、葉間動脈外膜ハ硝子樣變性、結締組織維ノ硝子樣變性、小血管ノ大多數ハ硝子樣變性	葉間動脈外膜ノ硝子樣變性、結締組織維ノ硝子樣變性、小血管大多數ノ硝子樣變性	葉間動脈外膜ノ硝子樣變性、結締組織維ノ硝子樣變性、小血管ノ大多數ハ硝子樣變性	多數ノ小血管硝子樣變性、變性血管壁ノ石灰沈着	多數ノ小血管硝子樣變性、圓形細胞浸潤

第三十八	304	♂	5 ^{生後} 月	栗	遺傳性病性	全身貧血、心囊水腫、慢性小腸加答兒、蛔蟲症	異常ヲ認メズ	異常ヲ誌メズ	小數ノ小靜脈ニ於テ硝子樣變性
第三十九	305	♂	7	栗		鯉口、肺浮腫、幽門粘膜腺茸	癰痕腎	所々結締組織增生硬結、ボーマン氏囊肥厚	葉間動脈内膜肥厚及外膜硝子化、小血管ノ約半數ハ硝子樣變性
第四十	306	♀	4	鹿		全身貧血、左右第四白齒ノ化膿性齒槽骨膜炎、肺肋膜及肋骨肋膜間シネヒエン、右肺格魯布性肺炎、慢性小腸加答兒	異常ヲ認メズ	異常ヲ認メズ	大多數小血管ノ硝子樣變性
第四十一	358	♀	7	鹿	傳染性貧血	全身貧血及水血、心臟硬結、肝肥大及硬結、鬱血肝、慢性脾腫、胃粘膜腺茸、小腸加答兒、門脈及靜脈ノ衰弱性血栓、胸腔出血、心囊水腫	異常ナシ	皮質部間質輕度ノ細胞浸潤	葉間動脈内膜輕度ノ肥厚、小數小血管ノ硝子樣變性
第四十二	310	♂	12	鹿	腹膜炎	敗膿性腹膜炎、直腸一部ノ腸壁壞死、急性脾腫	癰痕腎	細尿管上皮細胞ノ壞死及染色性減亡（急性腎炎）	葉間動脈内膜ニ石灰顆粒ヲ沈着ス（菊池） 小血管ノ大多數ハ硝子樣變性ニ陥ル
第四十三	312	♀	7	栗		腸間膜轉振、咽頭背淋巴腺膿瘍、全身貧血、心囊水腫、肺浮腫、漿液性纖維素性腹膜炎、胃潰瘍、空腸後部ニ於ケル粘膜鬱血及壞死、慢性脾腫	著シク増大ス		小數ノ小血管ハ硝子樣變性 變性初期ノ像アリ
第四十四	314	♂	10	青		直腸破裂、急性腐敗性腹膜炎、右胸々水、肋膜下小血斑、心外膜下小血斑、心内膜下流血斑、心中隔硬結		細尿管上皮細胞壞死、間質ニ於ケル圓形細胞浸潤（急性腎炎）	結締組織ノ硝子樣變性 小血管多數硝子樣變性

第三十一	291	♂	5	栗	右前肢管骨骨折	血液凝固不全、心内膜下溢血斑、腸間膜血斑、脾局所性鬱血、右前肢管骨細碎性骨折	異常ナシ	異常ナシ	滑平筋ノ混合多量 多數ノ小血管硝子樣變性
第三十二	292	♂	4	鹿		全身貧血、後軀筋肉出血、腹膜下溢血斑、胃加答兒、急性大小腸加答兒、肝臟實質出血、急性脾腫、心囊水腫、心外膜下出血、肺浮腫、左肺腺狀體出血(稗實大)、右腦半球皮質部出血(豆大)	左右各一・○○○ (腎肥大)質緻密硬 右腎々孟内ニ血液ヲ有ス	輕度ノ圓形細胞浸潤、細尿管上皮壞死及圓錐(急性實質性腎炎)ホルマン氏囊内滲出物(絲穗體腎炎)	小血管ノ大半ハ硝子樣變性ニ陥ル
第三十三	294	♂	12	青		血液不凝固、氣管粘膜炎及心外膜下小血斑、肝右葉ノ肥大及硬結、肝左葉及中葉ノ萎縮、前腸間膜動脈寄生性動脈瘤	細尿管上皮壞死、間質細胞浸潤、(急性實質性腎炎)	滑平筋多量 小血管ノ大部分ハ硝子樣變性ニ陥ル、靜脈性ノモノ多數ヲ占ム	
第三十四	295	♂	8	鹿		全身貧血、心囊水腫、胃粘膜下浮腫、胃潰瘍、肺浮腫、寄生性動脈瘤	異常ナシ	髓質部直細尿管ニ於ケル石灰梗塞	葉間動脈内膜肥厚及内膜石灰顆粒沈着(菊池)小血管ノ硝子樣變性多數存在ス 變性初期ノモノ多數
第三十五	350	♂	14	黑鹿		胃腸食滯、心囊水腫、鬱血肝、寄生性動脈瘤	腎ハ腫大ス	細尿管上皮壞死(實質性腎炎)	大多數ノ小血管硝子樣變性、葉間動脈外膜硝子樣變性
第三十六	301	騾	18	芦毛	黑肉腫病	肛門周圍及尾根ニ於ケル癰腫大乃至豆大黑肉腫、兩側胸窩肉深部、鰓卵大癰腫大、黑肉腫肩胛内面、鰓卵大乃至莖部大黑肉腫、兩側腋窩筋及下頸骨後緣ノ胡桃大黑肉腫(多數)筋間節結締ノ莖部大乃至莖部大黑肉腫、腹股下ノ黑色斑點、腹股部、鰓卵大黑肉腫、全身淋巴腺ノ黑色素沉着、前肢前鰓卵大肉腫、全身淋巴腺ノ黑色斑點、肝臟褐色斑點、心臟硬結	輕度ノ細胞浸潤、細尿管上皮ノ壞死 ホルマン氏囊内凝固物(急性實質炎)	滑平筋多量、葉間動脈内膜肥厚及外護硝子化 小血管ノ大多數ハ硝子樣變性	
第三十七	302	♀	13	河原毛		腦ノ褐色軟化、全身貧血、肝臟硬結、心臟硬結、心囊水腫、胸腔水腫、肺水腫、前腸間膜動脈瘤	左右各腎一・四〇〇 質緻密硬固	間質結締組織增殖、輕度ノ圓形細胞浸潤、ホルマン氏囊ノ肥厚、絲穗體ノ萎縮、ホルマン氏囊内出血、細尿管上皮細胞壞死(急性及慢性腎炎)	所々圓形細胞ノ集積 小數ノ小血管硝子樣變性 結締組織維ノ硝子樣變性

家畜ノ腎臓ニ於ケル血管硝子樣變性ノ研究

第二十四	278	♀	在胎 300 日 胎兒		氣道粘膜炎ニ於ケル小血斑、尿道擴張	腎鬱血	滑平筋少量 血管ノ變性ナシ	
第二十五	279	♂	13	黑鹿	全身貧血、心囊水腫、肝鬱血及肥大、慢性脾腫、寄生性動脈瘤	右腎一・三〇〇 左腎一・二〇〇 (腎肥大)	ホルマン氏囊ノ肥厚及囊内ノ硝子樣物質(絲球體腎炎)皮質部間質ノ細胞浸潤	結締織ノ一部硝子化ス 小血管ノ大多數ハ硝子樣變性ニ陷ル
第二十六	280	♂	10	鹿	腰推骨折、背推挫壞、肋骨々々折、胸腔出血、肋骨骨折端ニヨル肺裂創、無氣肺	細尿管上皮細胞壞死、間質圓形細胞浸潤 (實質性腎炎)	小血管ノ大多數ハ硝子樣變性ニ陷ル	
第二十七	281	♀	8	栗	全身貧血及水血、心囊水腫、胸腔水腫、肝臟鬱血及肥大、腎肥大、肺浮腫、肺氣腫、脾臟脂肪壞疽、慢性脾腫、寄生性動脈瘤	右腎各一・四〇〇 左腎各一・四〇〇 (腎肥大)	間質結締織ノ増殖及圓形細胞ノ堆積、細尿管ノ萎縮、ホルマン氏囊ノ肥厚及絲球體萎縮(慢性間質性腎炎)	小血管ノ小數ハ硝子樣變性ニ陷ル
第二十八	284	♂	30 日後	鹿	四肢諸關節皮下ニ於ケル漿液性及血液浸潤、心内膜下點狀出血、肺浮腫、胃潰瘍、小腸加答兒、大腸加答兒、肝肥大、化膿性門脈炎、化膿性臍帶靜脈炎	腎ハ左右共腫大ス	異常ナシ	小血管ノ硝子樣變性ヲ認メズ
第二十九	286	♀	12	青	全身貧血、異物性加答兒性肺炎、肝臟鬱血及肥大、胸腔水腫、心囊水腫、寄生性動脈瘤、大動脈化骨、大動脈半月狀瓣ノ石灰性結節(寄生性?)	右腎一・一〇〇 左腎一・〇五〇 (腎肥大) 滲漏ス	輕度ノ間質增生アリ マルヒギ氏小體及小血管圍及其他ノ部ニ圓形細胞堆積アリ (間質性腎炎)	小血管ノ大多數ハ硝子樣變性ニ陷ル
第三十	287	♂	15	青	全身貧血及水血、心肉變性、心囊水腫、心外膜下溢血斑、左心壁及中隔ノ硬結(豆大及帶狀)、心内膜下溢血斑、腎臟辨心内膜炎、胃潰瘍、胃血管下浮腫、慢性小腸加答兒、肝臟鬱血及肥大、寄生性動脈瘤	右腎九〇〇 左腎八五〇	間質ニ於テ輕度ノ圓形細胞浸潤アリ	小數ノ小血管硝子體變性ニ陷ル

第十七	5	♂	11	青	骨軟症	骨軟症、右後後飛關節離開、馬蛇鈔寄生、胃及小腸加答兒	ホーマン氏囊ノ肥厚セルモノアリ直細尿管ノ石灰梗塞	小血管ノ大半ハ硝化樣變性ニ陷ル	
第十八	257	♂	13	鹿	傳染性貧血	全身貧血及水腫、心囊水腫、心肉變性、肝鬱血及肥大、廻腸出血、慢性脾腫、肺氣腫、肺炭末沈着症	腎皮質部ニ點狀線狀ノ出血斑點ヲ密發ス腎盂内ニ血液凝塊ヲ含有ス	皮質部ニハ輕度ノ圓形細胞浸潤アリ、又所々出血ヲ見ル(出血性腎炎)	小數ノ小血管硝子樣變性ス、所々圓形細胞ノ堆積アリ
第十九	259	♀	13	栗	傳染性貧血	全身貧血及水腫、心囊水腫、肝肥大及鬱血、加答兒性肺炎、慢性小腸加答兒		皮質部間質ニハ多量ノ細胞浸潤アリ細尿管上皮壞死ス(急性實質性腎炎)	多量ノ圓形細胞浸潤アリ多數ノ小血管硝子樣變性ス葉間動脈内膜ノ肥厚
第二十	261	♀	7	黑鹿	腺疫性化膿	全身貧血、乳房膿瘍(人頭大)尻部筋肉間ノ不正形大膿瘍、腰椎薦骨及尾椎下面ノ大膿瘍(左右二個)心囊水腫、胃潰瘍	異常ナシ	異常ナシ	葉間動脈内膜肥厚多數ノ小血管硝子樣變性ニ陷ル變性初期ノモノアリ
第二十一	265	♀	6	青	傳染性貧血	全身貧血及水腫、鬱血肝、濾胞性脾腫、肺炭末沈着症		皮質部ニ輕度ノ細胞浸潤アリ	葉間動脈内膜輕度ノ肥厚多數小血管ノ硝子樣變性變化ナキ小血管圓ノ細胞浸潤
第二十二	267	♀	2	栗	蛔虫症、鬱血肝			絲絨體ハ一般ニ細胞ニ富ミホーマン氏囊内ニハフイマンリノ樣物質ヲ容ル(絲絨體腎炎)	葉間動脈内膜ニハ多量ノ石灰顆粒(菊池)ヲ沈着ス小數ノ小血管硝子樣變性ニ陷ル組織結締組織維ノ一部ハ硝子樣變性ニ陷ル
第二十三	273	♀	5	鹿	脾白關節脫臼及大小轉子ノ骨折、肝臟鬱血、肝臟ノ褐色萎縮			絲絨體ハ血液ニ富ミ且ツ細胞内ニハフイマン氏囊内ニハフイマンリノ樣物質ヲ容ル(絲絨體腎炎)	稀ニ硝子樣變性セル小血管ヲ見ルノミ

第十六	第十五	第十四	第十三	第十二	第十一	第十
194	193	186	184	168	161	158
♂	♂	♀	♀	♂	♂	♀
9	3	9	7	14	9	119 <small>生後 日</small>
鹿	栗	鹿	鹿	鹿	栗	鹿
傳染性貧血		骨軟症	筋炎ニ繼發 セル前肢交 叉(放血屍)			
全身貧血、胸腔水腫、心囊水腫、消化器粘膜炎ノ漿液浸潤、心内膜下溢血、心及腎ノ潤濁、肝及肺ノ黃色素沈着	全身貧血、一般臟器ノ萎縮癒着性肋膜炎、癒着性腹膜炎、心囊水腫、肋骨々折第十六第十七第十八)寄生性動脈瘤	骨軟症、下顎骨々折、載域翼骨折、薦骨骨折、腸骨々折、肋骨々折、胸腔内出血、右肺無氣肺	全身貧血、蛔蟲寄生、左前肢二頭膊筋萎縮、淺屈指筋及深屈指筋起首部ノ化骨及慢性筋炎肘關節炎	全身貧血、硬腦膜下出血、急性小腸加答、肝肥大及硬變、腹膜腸間膜下溢血斑、心外膜下心内膜下溢血斑	慢性陰囊ヘルニア、纖維性軟腦膜炎、急性腸加答兒、肝臟脂肪變性	前腸間膜動脈ノ寄生性動脈瘤、内臟動脈及腎動脈ノ癰塞性血栓性動脈内膜炎、脾及腎ノ貧血性梗塞、胃粘膜炎ノ貧血性梗塞、化膿性及加答兒性輸膽管炎
左腎一・四〇〇 右腎一・三五〇	癰疽腎、固有膜剝離困難ニシテ硬シ	癰疽腎	異常ナシ		右腎一・〇〇〇 左腎九〇〇	腎ハ表面凹凸不正ニシテ多數ノ貧血性梗塞部ヲアラハス
慢性間質性腎炎ノ像ヲ呈ス ホーマン氏囊肥厚 絲絨體萎縮	慢性間質性腎炎ノ豫	所々間質結締組織増生ス又間質ニ小圓形ノ細胞ノ浸潤アリ由細尿管上皮ハ壞死ス(急性及慢性腎炎)	異常ナシ	皮質部間質ニ輕度ノ圓形細胞堆積アリ	髓質部細尿管ノ石灰梗塞	貧血性梗塞像 小葉間動脈及弓動脈ニ於ケル血栓
小血管ノ大多數ハ硝子樣變性ニ陷ル	小血管ノ小數ハ硝子樣變性ス	小血管ノ大多數ハ變性ニ陷ル	約半數ノ小血管ハ硝子樣變性ニ陷ル	大多數ノ小血管ハ硝子樣變性ニ陷ル	小血管ノ硝子樣變性(約半數)	硝子樣變性ヲ認メズ

第 九	第 八	第 七	第 六	第 五	第 四	第 三
153	151	146	111	60	59	58
♂	♀	♀	♀	♀	♀	♂
15	56 日後	8 日後	33 日後	2	2	2
鹿	鹿	黑鹿	鹿	鹿	鹿	栗
貧血 疑似傳染性		幼駒ノ膿毒 敗血症	幼駒ノ膿毒 敗血症			
全身貧血、心囊水腫、胸腔水腫、左肺後葉無氣肺、肝肥大、肝膿瘍、慢性小腸加答兒	空腸ノ實扶の里性腸炎、空腸疊積急性十二指腸炎、迴腸炎、結腸炎、急性性腸炎、直腸炎、癒着性腹膜炎、惡性栓塞性腎炎、肝臟ノ松葉性壞疽、前腸間動脈ニ於ケル寄生性動脈瘤	化膿性臍帶靜脈炎及動脈炎、化膿性播種性腎炎、四肢ノ關節腿鞘及皮下織ニ於ケル膿ノ轉移病竈、肺ノ出血性梗塞、小腸疊積	化膿性血栓性臍帶靜脈炎、化膿性血栓性門脈炎、血栓性心内膜炎、心外膜炎、腎ノ貧血性梗塞、下頸部、肩胛部、右胸壁筋層間ノ化膿、浸潤、前肢肘部及前膊部筋間化膿、右後肢繫部外面ノ壞死及化膿性空洞、前後肢腿ニ沿フ膿浸潤	全身貧血及水血、心囊水腫、鬱血肝、肺浮腫	全身貧血及水血症、心囊水腫、心肥大、鬱血、肝脾腫	全身貧血、漿液膜下溢血斑、大小腸粘膜溢血斑、鬱血肝及膽汁鬱滯、慢性脾腫、心囊水腫
腎ハ著シク腫大シ(右一三〇〇左一三〇〇)腎切斷ニ有膿ノ組織因膿切斷スル刀ニ抵抗シ灰白色ナリ(纖維性硬結性腎炎)	皮質部斷面ニ於テ多數ノ潤濁灰白色不正ノ楔狀貧血性梗塞ヲアラハス	腎ハ著シク腫大シ(右三〇〇〇左三二〇〇)皮質部斷面ニ於テ粟粒大亞麻仁大ノ小化膿竈ヲ發ス	左腎皮質部ニハ不正ノ斑紋アラハシ右腎皮質部ニハ腎豆大乃至雞卵大ノ貧血性梗塞ヲ發見ス	柔軟、水分ニ富ミ斷面灰白黃色チ呈ス	斷面褪色柔軟	稍腫大シ柔軟ナリ
慢性間質性腎炎ノ像ヲ呈ス	急性實質性腎炎及貧血性梗塞像ヲ呈ス	皮質部充血シ此所彼所ニ膿球ヲ堆積スル小化膿竈アリ	急性實質性腎炎ノ像ヲ呈ス	小動脈周圍ニハマンテル狀ノ圓形細胞堆積アリ細尿管上皮細胞ハ壞死ス(實質性腎炎)	間質結締組織ノ小量ノ増加アリ	皮質部間質ニ所々團塊狀又小動脈周圍ニマンテル狀ヲシテ圓形細胞ノ堆積アリ
小數ノ小動脈ノ硝子樣變性ヲ認ムルノミ	小血管ノ硝子樣變性ヲ認メズ小葉間動脈ニ壓血栓ヲ認ム	小血管ノ變性ヲ認メズ	動脈周圍組織結締組織維ハ微細ナル縮毛狀ヲナス小血管ノ變性ヲ認メズ	小血管ノ約半數ハ硝子樣變性ニ陷ル	動脈周圍組織ハ滑平筋ニ富ム小數ノ小動脈硝子樣變性ニ陷ル	動脈周圍組織ハ結締組織ニ富ム小數ノ小血管硝子樣變性ニ陷ル

葉間動、靜脈周圍組織ノ緻密堅實トナルニ從ヒ小動脈、小靜脈ハ其中ニ拮屈シテ存シ明ニ
 歲以上ニ於テハ若干ノ小血管ハ必ズ硝子樣變性ヲナスヲ認ム

以上ノ所見ヲ要約スレバ胎兒期ニ於テ甚ダ緩疎ナリシ腎葉間動、靜脈周圍組織ハ生後稍盛
 シナル滑平筋纖維ノ増生、結締組織纖維ノ増加及幾分ノ膨大ニアリテ比較的急速ニ緻密度ヲ増
 加ス而シテ筋纖維及結締組織纖維ノ増加ハ生後十一ヶ月頃迄顯著ニシテ此時ニ於テ組織増生
 ハ略極期ニ達シ以後ニ於テハ組織増生遲徐トナリテ停止シ、之レニ反シ結締組織纖維ハ膨大シ
 屢硝子樣變性ニ陷ルモノトス

第二節 實驗例

硝子樣變性檢索ノ實驗例ハ次表ニ示ス

第 二	第 一	檢 査	腎 臟 ノ 變 狀		腎葉間動脈周圍組 織ニ於ケル變狀
		番 號			
53	34	剖 檢	肉 眼 的		顯 微 鏡 的
♀	♂	性			
12	11	年 齡	病 理 解 剖 學 的 診 斷		腎 臟 ノ 變 狀
青	青	毛 色			
傳染性貧血	傳染性貧血	臨床的診斷	腎 臟 ノ 變 狀		腎葉間動脈周圍組 織ニ於ケル變狀
全身貧血、心囊水腫、心筋瀰濁及 腫脹、肝臟澱血及肥大、胃潰瘍	胸腔水腫、心囊水腫、心肉變性、肺 水腫、腹腔內滲漏、脾腫大及鬱血、 血液凝固不全	病理解剖學的診斷			
稍腫大シ硬固ナリ、 断面黄灰白色	異常ヲ認メズ	腎 臟 ノ 變 狀	顯 微 鏡 的		腎葉間動脈周圍組 織ニ於ケル變狀
皮質部間質ハ増生 シ(慢性腎炎)又所 々ニ輕度ノ圓形細 胞ノ集積アリ	皮質髓質部間質所 々ニ少量圓形細質 胞堆積アリ小動脈 周圍ニハマンテル狀 ニ圍繞ス	腎 臟 ノ 變 狀			
四、五ノ小動脈ハ硝子 樣變性ニ陷ル	小血管ノ約半數ハ硝子 樣變性ニ陷ル	腎 臟 ノ 變 狀	顯 微 鏡 的		腎葉間動脈周圍組 織ニ於ケル變狀
		腎 臟 ノ 變 狀			

硝子樣變性ノ存在ヲ發見セリ、本例ニ於ケル葉間動脈周圍組織ノ所見ヲ述ブレバ各部分ニ於テ滑平筋ノ混合増加著明ニシテ先キニ見タル填充組織ノ間隙ヲ填塞シ緻密實性トナリ蜂窠狀乃至緩疎ナル觀ヲ全然喪失ス。只本例ニ於テハ結締組織ノ膨脹著明ナラズ。套狀白膜ニ於テ滑平筋ノ増加混合著シク此層中ニ存スル小血管ハ明カニ硝子樣變性ニ陷レリ

四、

明二歳以上ノ馬。明二歳以上二十三歳ニ至ル多數ノ所見ヲ概括シテ述ベン。明二歳(余ノ検査例ニ於テハ生後十一ヶ月)ニ於テハ腎葉間動脈周圍組織ハ、ヨリ若齡ナルモノニ比シテ一般ニ緻密堅實トナルハ明カニ首肯シ得ル所ナリ、即チ套狀白膜ハ滑平筋ヲ増生シテ頗ル堅緻ニ見エ、填充組織モ亦滑平筋ノ増生顯著ニシテ結締組織量ヲ凌駕スルニ至リ、而シテ筋纖維ハ白膜ニ於テハ個々又ハ小筋束ヲナシテ輪狀ニ走り、填充組織内ニ於テハ個々、二、三個又ハ數個ノ小筋束ヲナシ葉間動脈ニ平行シテ走ル、筋纖維ノ大束ヲナスハ未ダ嘗テ目撃セズ、之レニ反シ牛ニ於テハ屢大ナル筋束ヲナスヲ認ム。一方結締組織ヲ觀察スルニ血管外膜ノ結締組織ハ漸次膨脹シテ硝子樣變性ニ陷リ此部ニ存スル滑平筋ハ壓迫セラル又填充組織ニ於テモ一部ノ纖維硝子樣變性ニ陷レルヲ目撃ス

明二歳以上年齡ノ増加ニ從ヒ組織ノ緻密ヲ加フルト雖モ其變化遲々トシテ年齡別ヲ以テ論ズル程顯著ナルモノニアラズ、此期ニ於ケル組織ノ緻密ヲ來ス原因ハ滑平筋ノ増生ニアラズシテ主トシテ結締組織ノ膨大ニアリ、故ニ此膨脹乃至硝子樣變性ヲ來ス結果トシテ筋纖維ハ壓迫セラレ却リテ萎縮ニ陷ルモノアリ

(ニ) ゴル氏液。此液ニ切片ヲ浸漬スルトキハ滑平筋ハ黃褐色ニ染マリ他ノ組織ニ比シ色調濃厚ナリ

(ホ) へまときしりんえおーじん染色法ヲ施ス時ハ滑平筋纖維ハ淡紫色ニ染マリ他ノ組織トハ區別の色調ヲ示ス

二、

生後四ヶ月以内ノ幼駒。子宮外生活ヲ營ミタル幼駒ヲ前述セル胎兒期ノ所見ト比較スルニ、一般ニ組織ハ著シク緻密度ヲ加ヘ、填充組織ノ結締組織ハ相繫結交錯シテ蜂巢狀間隙ハ縮小シ、一方滑平筋ノ混合量ハ可成リ著明ニ増加シ、フアンギーソン氏染色ヲ施ス時ハ黃染纖維トシテ明瞭ニ出現ス、然レ共之レヲ結締組織ノ量ニ比スレバ遙カニ少量ニシテ其ノ比例約 $\frac{1}{10}$ 内外ナルベシ。套狀白膜ハ胎兒期ニ比シ一層緻密トナリ層中ニ滑平筋纖維増加混合シ結締組織ハ太サヲ加フ。葉間靜動脈外膜モ亦著シク滑平筋ヲ増加シ明瞭ニ認ムルコトヲ得、要スルニ此時期ニ於テハ胎兒期ニ比シテ緻密度ヲ加フルモノニシテ其原因ノ主要ナルモノハ滑平筋ノ著明ナル増加ト、一方結締組織ノ膨脹トニアリ、結締組織ノ膨脹ハ血管外膜ニ於テ最モ著明ニシテ又套狀白膜内及填充組織内ニ於テモ之ヲ見ル而シテ其太サハ往々一二ミクラニ達シ、酸性ふくしんノ攝取量著シク亢進シ既ニ硝子樣變性ノ前期ヲ想ハシム。一般ニ緻密度ハ生後月次ノ進ムニ從ヒ増加スルハ疑ナキ所ナリトス。然レ共此時ニ於テハ未ダ全體トシテハ組織ノ結構緩疎ナリトノ觀ヲ脱セズ

三、

生後五ヶ月ノ幼駒。著者ハ生後五ヶ月ヲ經過セル一幼駒ニ於テ(検査例第卅八號)初メテ

以內ノ駒二頭(生後三十三日及五十六日各二)生後四ヶ月以內ノ幼駒二頭(生後百十二日及百十九日)生後五ヶ月幼駒一頭及明二歳生後一ヶ月ヨリ二十三歳ニ至ル馬ノ腎ヲ精細ニ検査スル所アリ、其所見次ノ如シ

一、胎兒。胎兒ニ於テハ葉間動靜脈周圍組織ハ概シテ緩疎ニシテ成獸ニ於ケル如ク緻密ナラズ、即チ翻轉侵入セル套狀白膜ハ獨リ稍緻密ニシテ可成リ厚キ纖維膜ヲ形成スト雖成獸ニ比スレバ遙カニ等差アリ、又葉間動靜脈外膜モ比較的緻密ナルモ兩者ノ間隙ヲ充タス填充組織ハ極メテ粗鬆ナル結締組織ヨリ成リ、結締組織ハ纖維ニシテ縮毛狀又ハ波狀ヲ呈シ各種ノ方向ニ交錯シ各纖維條束間ハ緩疎ニシテ蜂巢狀又ハ網狀ノ間隙ヲアラハシ細胞核ハ長橢圓形ナリ、此結締組織纖維ニ支持セラレテ多數ノ小血管及若干ノ神經存在ス、精細ナル検査ヲ試ムルニ此組織内ニ極メテ少量ナル滑平筋ノ混淆スルヲ發見ス

附記 滑平筋纖維ノ染色法

葉間動靜脈周圍組織ニ滑平筋纖維ヲ混ズルコト前述ノ如シ而シテ著者ノ滑平筋纖維ノ染色法トシテ應用シタルモノ次ノ如シ

(イ) へまときしんフアンギーソン氏染色法。此法ニヨリ滑平筋纖維ハ黃染ス、結締組織維及硝子樣變性部ハ淡紅色乃至濃赤色ニ染ミ色彩對照極メテ美ナリトス

(ロ) ハンゼン氏法。前法ノ如ク滑平筋纖維ハ黃染ス

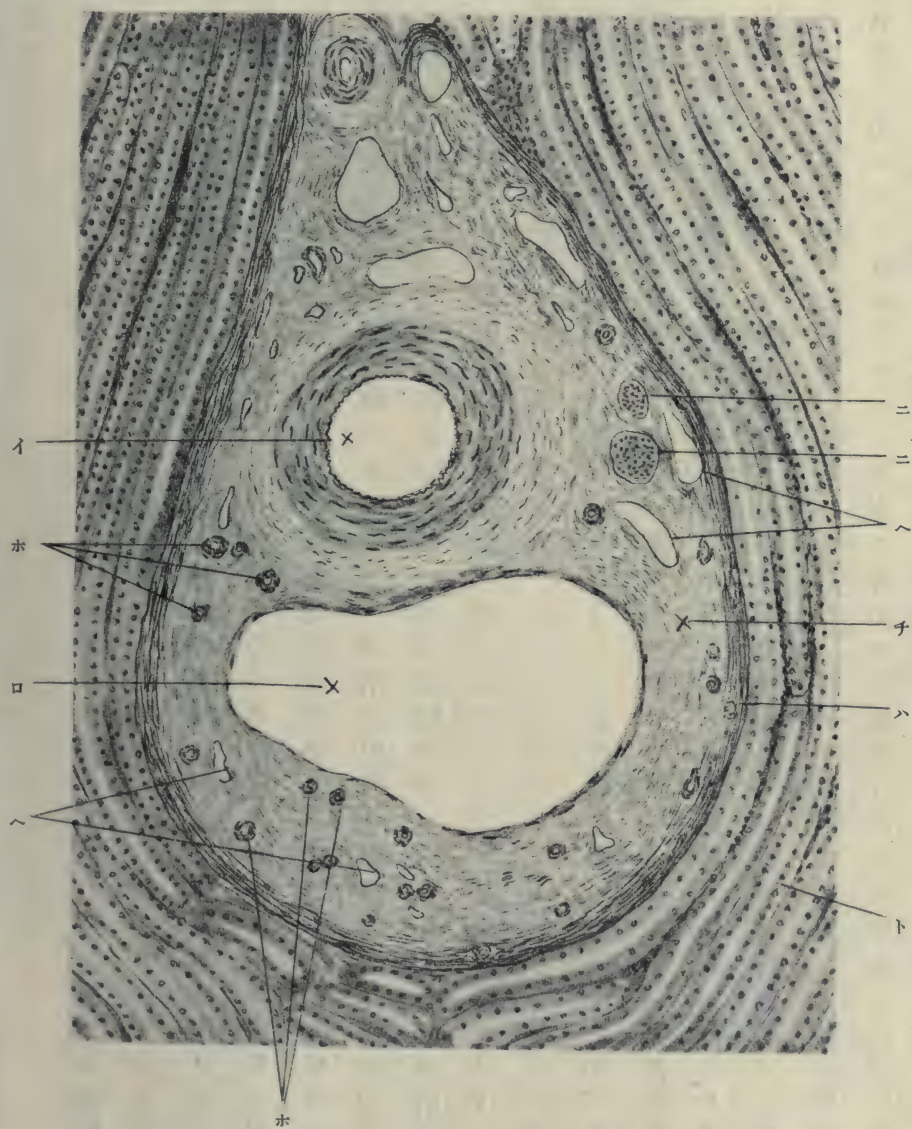
(ハ) あにりん色素。めちーる紫げんちあな紫ノ稀釋液(五〇〇倍)ヲ以テ染色スルニ滑平筋纖維ハ他ノ組織ニ比シ色調濃厚ナル青色ヲ呈ス

ノ血管ヲ保有ス。套狀白膜ハ葉間動、靜脈ノ基幹部ニ於テハ之レヲ取卷キテ完全ナル環狀ヲ呈スルモ、弓動脈ニ近クニ從ヒ動脈外側ニ於テ破裂ヲ生ジ纖維散離スルニ至ル。葉間動、靜脈ト翻轉侵入セル套狀白膜トノ間隙ハ滑平筋ヲ交ヘタル結締組織ニヨリ充填セラレ而シテ此組織内ニハ許多ノ小血管介在シ又若干ノ神經走行ス、此組織ニ於ケル滑平筋ノ走向ハ縱走ニシテ各纖維ハ個々ニ或ハ二三個又ハ數個宛小束ヲナス、纖維多數相集合シテ太キ筋束ヲ形成スルハ之レヲ認メズ。填充組織内小血管ノ分佈ハ套狀白膜トノ接界ニ集密ナルコトアルモ常ニ然ルニアラズ、反リテ動脈又ハ靜脈ニ近ク多數ナルコトアリ、其他何レノ部トモ定メ難ク分佈スルモノアリテ要スルニ一定ノ規範ヲ以テ律スルコト難シ、而シテ之等ノ小血管ハ營養血管 *Vasa vasorum* 乃至白膜血管ト解ス

葉間動脈周圍組織ノ厚薄ハ部位ニヨリテ差異アルモ要スル血管ガ實質ニ侵入スル始部ニ於テ比較的薄ク稍深部ニ於テ著シク厚サヲ加ヘ弓動脈ニ至レバ再ビ大ニ微弱トナル、試ミニ弓狀動脈周圍組織ヲ檢スルニ白膜ノ系統ナル套狀白膜ハ極メテ微弱ナルカ又ハ殆ンド認ムルニ由ナク、之レニ反シ血管外膜ハ著明ナリ、而シテ填充組織ハ少量ニシテ僅カニ血管外膜ニ接續シテ血管ヲ支持ス、故ニ弓動脈ノ細キ部分ハ殆ンド腎實質内ヲ裸行スルガ如キ觀ヲ呈ス著者ハ腎葉間動靜脈周圍組織ノ主要成分タル滑平筋纖維及結締組織ノ量ニ於テ頗ル差異アルヲ認メ、其混淆ノ割合ハ年齡ト密接ナル關係ヲ有スルコトヲ推定セシヲ以テ、逐年的ニ之レヲ觀察スルノ必要アルヲ信ジ本研究ニ供用セシ檢材即チ、胎兒二頭(胎生約二百二十日ノモノ一、胎生約三百日ノモノ一)、生後一ヶ月以内ノ駒二頭(生後八日及三十日ノモノ各一)、生後二ヶ月

馬ノ腎葉間動靜脈周圍組織ノ構造

(半說明的)



- イ、葉間動脈
ロ、葉間靜脈
ハ、套狀白膜
ニ、神經
ホ、小動脈
ヘ、小靜脈
ト、腎實質
チ、填充組織

下リ更ニ合流シテ葉間靜脈トナリ同名動脈ト平行シテ下リ遂ニ實質外ニ出デ腎靜脈(Vena renalis)ニ集合ス

腎葉間動靜脈ハ腎實質内ニ於テ裸行スルモノニアラズ其ノ外部ハ稍著明ナル圍繞組織ニテ支持セラル、モノトス

抑腎動脈枝ガ腎實質内ニ穿入スルニ當リテ腎固有膜即チ白膜ヲ穿貫スルモノニアラズ、白膜ハ血管侵入部ニ於テ反轉シテ套狀ヲナシ血管ニ沿ヒテ腎實質ニ入り込ミ血管ニ對シテ一種ノ鞘ヲ形成ス、此套狀膜ハ外面ニ於テ腎實質ト密着シテ之レト限界シ内面ニ於テ葉間動靜脈トノ間隙ハ滑平筋ヲ交フル結締組織ニテ填充セラレ所謂血管ノ周圍組織ヲ形成シ血管ハ之レニヨリテ支持セラル、ナリ。套狀膜ハ侵入部ニ於テ強厚ナルモ之レヨリ血管ニ沿ヒ内部ニ深ク侵入シ上行スルニ從ヒ薄弱トナリ弓動脈ニ於テハ僅カニ之レヲ認メ得ルノミナリ而シテ遂ニ不明裡ニ血管外膜結締組織ニ混淆消失ス

今葉間動靜脈ヲ周圍組織ト共ニ横斷シ檢スルトキハ葉間動靜脈ハ概ネ中央部ノ廣キ部面ヲ占領シ而シテ靜脈ハ乳頭側ニ位シ動脈ハ其外側ニ位置スルコト多シトス、葉間動脈ハ緻密ナル外膜ヲ有シ周圍組織ハ之レニ比シテ緩疎ノ觀アルヲ以テ容易ニ區別シ得、之レニ反シ葉間靜脈ノ外膜ハ分明ナラズシテ不明裡ニ周圍組織ニ移行ス。翻轉侵入セル套狀ノ白膜ハ周圍組織ノ最外側ニ位シ外面ハ腎實質ニ接着シテ環狀ノ緻密ナル層ヲ形成ス、此膜ハ腎固有膜ト等シク滑平筋ヲ交ヘタル纖維膜ニシテ外側ノ層即チ腎實質ニ接スル部分ハ比較的緻密ニシテ小數ノ細小血管ヲ見ルニ過ギズ、内層即チ填充組織ニ接スル層ハ稍緩疎ニシテ比較的多數

第四章 馬ニ於ケル硝子樣變性

第一節 馬ノ腎葉間動、靜脈周圍組織ノ組織學的構造、

特ニ年齡トノ關係ヲ論ズ

腎臟葉間動脈及靜脈周圍組織ノ組織學的構造ニツキテハ前人ノ研究又ハ參考ニ資スベキ記載ナシ、故ニ著者ハ自己ノ所見ヲ基礎トシ組織的構造ヲ簡略ニ記述スル所アルベシ

一、馬ノ腎葉間動、靜脈周圍組織ノ組織學的構造

腎動脈 *A. renalis* ハ馬ニ於テハ數本ノ動脈枝ニ分枝シ腎門及腎下面ヨリ腎實質内ニ侵入ス、腎門ヨリスルモノハ腎盂及白膜ニ向フテ多數ノ枝ヲ出シツ、進ミ乳頭ノ周圍ニ至リテ腎實質内ニ入り略直走シテ皮質髓質ノ境界部ニ達ス、我家畜解剖學ニ於テハ腎動脈枝ガ實質内ニ入リテ境界部ニ達スル迄ノ部分ニ特別ナル名稱ヲ附セズ、然ルニ著者ノ研究セル硝子樣變性ノ頻發スル小血管ノ所在ハ實ニ此部分ヲ動脈及靜脈ヲ圍繞スル組織及弓動脈周圍ノ組織内トス。故ニ著者ハ人體解剖學ニ於テ此部ノ血管ニ名ケタル名稱ヲ採用スルヲ以テ叙説ノ上ニ最モ便宜ナリト思惟シ人體解剖學ニ於ケルト同様之レヲ葉間動脈及葉間靜脈 (*Arteriae et Venae interlobares*) ト呼ブコトトス。葉間動脈ハ境界層ニ達スルヤ分枝シ且ツ方向ヲ轉ジ葉間動脈ニ略直角ヲナシテ弓狀ニ走ル之レ所謂弓動脈 (*A. archiformes*) ナリ。腎下面ヨリスルモノハ腎ノ表面ヨリ實質ヲ穿通シ皮質ヲ經テ直チニ境界層ニ達シ方向ヲ變ジテ弓動脈ニ分枝ス

靜脈ハ略動脈ト平行シテ存ス即チ先ヅ弓靜脈トナリテ集合シ多クハ同名動脈ト平行シテ

ろまじーヲ呈ス然ルニ硝子樣變性ハ之レヲ缺ク、今あにりん色素即チめちーる紫若クハ
げんちあな紫ノ稀釋液(余ハ五百倍稀釋液ヲ使用セリ)ニ切片ヲ浸漬スルコト一乃至二時
間ニ互ラシメ之レヲ鏡下ニ檢スルニ、核ハ濃青色ニ、健全ナル血管壁滑平筋ハ青色ニ染色
シ之レニ反シ變性部及血管内ニ存スル血液凝固塊(主ニ纖維素)ハ帶紫、赤、色ヲ呈シ青染部
ト明確ナル色相對照ヲナス、硝子化セザル結締組織維ハ帶青赤色ナリ、此あにりん色素ニ
對スル態度ハ所謂めたくろまじーニ類シ一見澱粉樣變性ヲ想起セシム、然レドモ此染色
切片ヲ二%醋酸ニテ短時間所置スルモ忽チニシテ變性部ノ帶紫赤色脫出シテ無色トナ
リ且又其色調モ真正ナル澱粉樣變性ニ對比スルニ差異アルヲ認ム

ホ、マローリー氏染色法。 磷もりぶでん酸へまときしりん染色法ヲ行へバ變性血管及變性
結締組織ハ深、黑、紫色ニ染ミ、滑平筋及結締組織維ハ淡青染ス。又酸性ふくしんあにりん青お
らんげ染色ニヨルニ變性セル血管ハ深青色ニ染ミ結締組織維モ亦同色ニ染ム

へ、ビルシヨスキ、マレーシユ氏鍍銀法。 本法ニヨリ結締組織維ハ黑褐色ニ染ミ變性血管
及變性結締組織ハ黃褐色ニ染ム

以上變性部ノ各種染色液ニ對スル染色態度即チえおーじんニヨリテ紅、染シ、フアン、ギー、ン
ン氏染色法ニヨリ鮮紅色及至濃紅色ニ染ミ而シテ沃度、反應、及、あにりん、色素、反應、ヲ、缺、除、スル
ハ本變性ノ澱粉樣變性ニアラズシテ硝子樣變性ニ屬スルヲ明示シ且ツエルンスト氏ノ所謂
結締組織性硝子樣變性ニ分類スベキモノナリ

變性部ノ染色態度。上述ノ如ク硝子樣物質ノ鑑別ハ主トシテ鏡下ニ於ケル外觀ニ依ルモノナルガ故ニ其染色態度ハ慎重ニ觀察セザルベカラズ。腎葉間動靜脈周圍組織ニ於ケル硝子樣變性部ノ各種染色液ニ對スル態度次ノ如シ

イ、へまときしりんえおーじん染色法。著者ノ所謂硝子樣變性部即チ鏡下ニ於テ同質性硝

子樣觀ヲ呈スル部分ハ此染色法ニヨリエおーじんヲ攝取シテ淡紅色乃至赤色ヲ呈ス

ロ、フアン、ギーソン氏染色法。へまときしりんフアン、ギーソン氏複染色法ヲ行フフアン、ギ

ーソン氏法ハワイゲルト氏變法普通法ノデラフイールド氏へまときしりんニ代フルニ

ワイゲルト氏鐵へまときしりんヲ以テ前染色スヲ行フ事ニヨリテ最モ鮮美ナル標本ヲ

得ベシ即チ變性部ハ最モ明瞭鮮美ニ鮮紅色乃至深紅色ヲ呈シ他部トハ明カニ區別スル

事ヲ得

ハ、沃度沃度加里反應。硝子樣變性ハ諸般ノ性狀澱粉樣變性ニ酷似ス而シテ之レト區別ス

ベキ唯一ノ點ハ硝子樣變性ニ於テ沃度反應ヲ缺除スルニアリ。於是著者ハ沃土一、沃土加

里二、水三〇〇ノ比ニ溶液ヲ製シ之レニ切片ヲ五分乃至二十四時間浸漬シ種々ノ時間ニ

於テ検査ヲ施セリ其結果ヲ概記スレバ健全ナル血管中層ハ帶褐黃色ニ又周圍組織內滑

手筋及細尿管上皮細胞モ同一色調ヲ呈ス、内彈力膜及赤血球ハ褐色ニ染ム、之レニ反シ硝

子樣變性セル血管壁及硝子化セル結締組織維ハ極メテ淡黃色ニ染ミ諸組織成分中最モ

染色微弱ナリ

ニ、あにりん色素反應(めたくろまじーノ検査)。澱粒樣變性ハあにりん色素ニ對シテめたく

ル數種ノ物質ヲ包括ス。フオン、レクリングハウゼン(V. Lecklinghausen)氏嘗テ硝子樣物質ニ定義ヲ下シテ、えおーじん、かるみん、びくろかるみん、酸性ふくしんニヨリテ強ク染色シ、同質性ニシテ強ク光線ヲ屈折シ、酒精、水、あんもにあ、酸ニ抵抗スル性ヲ有スルモノトナシ、上皮樣膠樣物質、結締組織細胞ノ硝子樣產物、結締組織纖維ノ硝子樣變性、硝子樣血栓、硝子樣ニ凝固シタル炎症滲出物及硝子樣ノ外觀ヲ呈スル壞死組織ヲ包括シテ硝子樣變性ニ屬セシメ、而シテ澱粉樣變性トノ區別ハ沃度反應ヲ排除スルニアリト云ヘリ。ウイルヒヨウ氏ノ沃度反應ハ硝子樣及澱粉樣ノ兩變性ヲ區別スベキ唯一ノ方法ナルハ諸家ノ認容スル所ナリ

上述ノ如ク硝子樣變性ハ顯微鏡下ニ於テ硝子樣觀ヲ呈スル諸多ノ物質ヲ包括スルモノナルガフアン、ギーソン氏染色ニヨリテ之レヲ二大簇ニ區別スル事ヲ得、之レエルンスト(Ernst)氏初メテ唱導セシ所ニシテ一ハ同染色法ニヨリテ黃褐色ニ染色シ、上皮樣硝子樣物質ト稱セラレ二ハ同染色ニヨリテ鮮紅色ニ染ミ、結締組織性硝子樣物質ト唱ヘラレ、現時ニ於テハチーグレル(Niegl)氏ヲ始メトシ多數學者ノ意見ハフオン、レクリングハウゼン氏ノ如キ廣汎ナル意義ニ解セズ、專ラ血管壁及間質結締組織ノ變ジテ硝子樣トナレルヲ指稱スルニ一致ス、即チ主トシテエルンスト氏ノ結締組織性硝子樣物質ヲ云フト雖モフアン、ギーソン氏染色ニ對シテ必ズシモ鮮紅色ニ染色スルモノ、ミニ限ラザルナリ

要スルニ硝子樣變性ナル名稱ハ其據點ヲ鏡下ニ於ケル外觀並ニ染色態度ニ有スルモノナレバ其本質上ニ於テハ特異ノモノナリトナス能ハザルナリ、著者ノ報告スル硝子樣變性モ亦此意義ヲ採用シタルモノナリ

細キハ弓動、靜脈ナリ故ニ之等血管ヲ周圍組織ト共ニ鉛直斷ニ修正シ之レヲ包有スル組織塊ヲ截取ス、組織塊ハ初メ左右腎ニ於テ各四乃至五個截取ノ方針ヲ執リシモ左右腎ニ於テ病變ノ發現頻度ニ差異ナキヲ認メシヲ以テ後ニハ一腎ノ檢索ヲ以テ満足セリ

ハ、切片製造法。ばらひん包埋法、ちえるろいぢん包埋法ヲ施シ又脂肪檢査其他ノ目的ノ爲凍結切片ヲモ製造セリ、切片標本ハ一腎ニツキ五〇乃至一〇〇枚又ハ其以上ノ數ヲ製シ檢シタリ

ニ、染色法。組織全體ノ變狀ヲ觀察スル爲常ニヘマトキシりん、えおーじん複染色法ヲ行ヒ、硝子樣變性ヲ確認センガ爲主トシテフアン、ギーソン氏染色法、其ワイゲルト氏變法ヲ採用シ、其他特殊組織成分又ハ病的產物鑑別ノ爲ワイゲルト氏彈力纖維染色法、ハンゼン氏染色法(結締織マローリー氏法)、結締織、ビルシヨスキーマレーシユ氏法(結締織)、すだん第三染色法(脂肪)、しやるらつはろーと及にーるぶらう染色法(類脂肪)沃度反應及あにりん色素反應(澱粉樣物質)ヲ應用セリ

第三章 硝子樣變性ノ意義及染色態度

硝子樣變性ノ本質ニ關シテ學者ノ努力鮮少ニアラズト雖モ未ダ其眞態ヲ捕足シ得ザルヲ憾トナス。サレバ硝子樣變性トハ今日ニ於テモ一ニ顯微鏡下ニ顯ハル、硝子樣ノ外觀ニ過ギザルナリ即チ鏡下ニ於テ透明同質性ニシテ強ク光線ヲ屈折シ硝子樣觀ヲ呈スル退行變性ヲ意味スルナリ、故ニ等シク硝子樣變性ト稱スルモ其本質一定ノモノニアラズシテ全然相異レ

著者ハ腎ノ小血管ニ於テ馬九〇・〇%、牛八八・八%、豚八〇・〇%ノ硝子樣變性ヲ檢出シ之レヲ前記諸氏ノ報告例ニ比較スルニ遙カニ高率ナルノミナラズ他ノ何レノ臟器、部位ニ於テモ未ダ斯ル高率ナル發見ヲ見ザルガ如シ

第二章 研究材料及研究法

一、研究材料

本研究ニ供用セシ材料ハ我盛岡高等農林學校獸醫學科病理學教室ニ於ケル剖檢動物腎ヲ主トシ、盛岡屠場ヨリ送附セラレタル若干ノ屠畜腎臟ヲモ加ヘタリ。馬ハ檢査總數六十二頭ニシテ内剖檢動物五十七、屠場材料三、胎兒二トシ、牛ハ檢査總數二十五ニシテ凡テ屠場材料ニ屬ス、又參考トシテ小數ノ豚、山羊、犬及らいおんノ腎ヲ檢査シタルガ之等ハ何レモ本教室ノ剖檢動物トス

檢材ニ供用セシ腎臟ハ特別ニ撰擇ヲ加ヘタルモノニアラズシテ剖檢ニ從ヒ順次檢査ヲ行ヒタルモノナリ

二、研究方法

イ、固定法。固定法トシテハ十倍稀釋ふおるまりん液ヲ用ヒ、又あるこーる固定及ツエンケル液固定ヲモ採用セリ

ロ、組織塊ノ截取。腎ヲ外縁ニ沿フテ割截シテ兩半トナセバ剖面ニ於テ腎血管ノ斷面(多クハ斜斷面)ヲ見ルベシ其ノ髓質部ニ認ムルハ多クハ腎葉間動靜脈ニシテ、境界部ニ見ル稍

色調ヲアラハシ、第二期ニ於テハボーマン氏囊ハ更ニ變化シフアン、ギーソン氏染色ニヨリ赤色ヲ呈スト云フチストーキイツチ (Tschistowitsch) 氏モ亦萎縮ニ陷レル多數ノ絲毬體ヲ検査シ、(一) 上皮細胞ノ増殖ヲ來ス次急性及慢性腎炎ニ於テハ輕度ノ硝子樣變性ヲ見マルビギー氏小體中ニ増殖穿入セル結締組織ニ變性ヲ發ス、(二) 循環障礙及尿排泄障礙アル時ハ固有膜ハ膨脹シテ囊硝子化ノ特異原基ヲナシ又絲毬體血管ノ變化ニヨリ絲毬體ハ荒廢シ同時ニ硝子化ス而シテ硝子化ハ亦細尿管固有膜ニモ波及ス、(三) 慢性間質性腎炎ニ於テハボーマン氏囊圍ニ結締組織ノ増殖ヲ來シ硝子化モ亦囊固有膜ニ初マリ直チニ全部ニ擴延ス、絲毬體モ亦硝子化ス但シ絲毬體硝子物ハ囊硝子ト異リ微細顆粒狀ヲ呈シフアン、ギーリン氏染色ニヨリテ橙黃色ヲ示スト、結局同氏ハ荒廢シタルマルビギー氏小體ニ於ケル硝子樣物質發生ノ主源地ハ囊ノ膨脹セル固有膜内及絲毬體血管壁ニシテ且ツ硝子樣物質中ニハフアン、ギーリン氏染色ニ對シ二種ノ相異レル態度ヲ示ス物質アルヲ證セリ。キイルト (Wild) 氏ハ心、腸、淋巴腺及肺等ニ於テ特ニ血管ニ著明ナル硝子樣變性ヲ認メタルモ腎ニハ變性ヲ認メズ。又松尾氏ハ心肺、肝、腎、甲狀腺、顎下腺、舌下腺、副甲狀腺、腦下垂體、脂肪組織、末梢神經、粘液腺、皮膚等ニ硝子樣物質ノ沈着ヲ認メタリ。其他ノ學者モ腎臟硝子樣變性或ハ沈着ニツキ研究セルモノ尠キニアラズト雖モ何レモ絲毬體、毛細管壁、細尿管等ニ於ケルモノニシテ著者ノ今次報告スル腎葉間動靜脈周圍組織内小血管ノ硝子樣變性ノ事實ニツキテハ何等文献ノ徵スベキモノナシ

人ノ脾臟ニ於テハ其臚胞及中心動脈ニ最屢硝子樣變性ヲ招來ス茂木氏ハ六〇・一七% (澱粉樣變性)ヲ認メ、緒方氏ハ五一%、角田氏ハ二八・九四%、川村(驥)氏ハ六一・〇%ナルヲ報ズ

第一章 緒言

著者ハ從來馬ノ腎臟切片標本鏡檢中屢腎葉間動脈及靜脈ヲ圍繞スル組織及弓動靜脈周圍組織内ヲ走行スル小血管及結締組織ノ一部ガ硝子樣變性(硝子樣化)ニ陷ルノ事實ニ遭遇シ之レガ研究ハ病理學上甚ダ興味アル題材ナルヲ思ヒ此檢索ニ從事シ馬ノ外、牛、豚、山羊、犬及らいおんノ腎ニ於テモ之レガ存在ヲ證明スル事ヲ得タリ

抑小血管及結締組織ノ硝子樣變性ハ稀ナルモノニアラズシテ寧ロ人畜體ニ於テ頻繁ニ遇會スル病變ノ一ニ屬スト雖久シク學者間ニ等閑ニ附セラレ多ク研究セラレタルモノアラザリキ、而シテ腎臟ニ於ケル硝子樣變性モ亦必ズシモ稀ナルニアラズ屢腎炎ノ結果トシテ發起スル所ノモノナルハヨク人ノ知ル所ナリトス。然ルニ人ニ於テ硝子樣變性ハ澱粉樣變性ニ親近ノ關係アリトノ說ヲ唱導スルモノ出ヅルニ及ビテ硝子樣變性モ漸次研究者ノ注目スル所トナリ、從フテ硝子樣變性ハ多クハ澱粉樣變性トノ關係ニ於テ併論セラレ單純ニ硝子樣變性ヲ論ジテ發表シタル業績ハ甚ダ僅少ナリトス。今二三ノ文献ヲ舉グレバエデルマン(Edermann)氏ハ眼角膜ニ於テ硝子樣ノ性狀ヲ有スル小塊ヲ認メ之レヲ以テ壞死組織ヨリ徐々ニ變化シテ發生シタル類廢物質ナリトシ、此際ニ澱粉樣物質或ハ膠樣物質ハ毫モ認メズト云ヒジヨシユーエ及アレキサンドルスキュー(Josué u. Alexandrescu)氏等ハ腎萎縮ノ場合ニ見ル腎小體ノ硝子化ニツキテ詳細ナル記載ヲナセリ、而シテ其變化ヲ第一期第二期ニ區別シ、第一期ニ於テハ毛細管蹄係ガ同質性ニ膨大シ、ポーマン氏囊腔ハ擴大シ之レヲフアン、ギーソン染色ニヨルニ黃

第一節 牛ノ腎葉間動靜脈周圍組織ノ組織學的構造

第二節 實驗例

第三節 所見ノ綜合的記載

參考 豚、山羊、犬、らいおんニ於ケル硝子樣變性

第六章 硝子樣變性ノ頻度

第七章 硝子樣變性ト因果關係

第一節 年齡ト硝子樣變性トノ關係

第二節 性ト硝子樣變性トノ關係

第三節 疾病ト硝子樣變性トノ關係

第四節 腎疾患ト硝子樣變性トノ關係

第五節 動物種類ト硝子樣變性トノ關係

第八章 硝子樣變性ト澱粉樣變性トノ關係ヲ論ズ

第九章 硝子樣變性發現ノ態度

第十章 原因及發生論

第十一章 概括

引用論文目錄

附圖

家畜ノ腎臟ニ於ケル血管硝子樣變性ノ研究

盛岡高等農林學校獸醫學科教室

教授 菊池賢次郎

目次

第一章 緒言

第二章 研究材料及研究方法

第三章 硝子樣變性ノ意義及染色態度

第四章 馬ニ於ケル硝子樣變性

第一節 腎葉間動靜脈周圍組織ノ組織學の構造特ニ年齡トノ關係ヲ論ズ

第二節 實驗例

第三節 所見ノ綜合的記載

甲、小動脈ノ變性

乙、小靜脈ノ變性

丙、葉間動脈及弓動脈ノ變性

丁、結締組織ノ變性

第五章 牛ニ於ケル硝子樣變性

盛岡高等農林學校學術報告

第四號

目次

一、 家畜ノ腎臟ニ於ケル血管硝子樣變性ノ研究

教授 菊池賢次郎……………一

二、 家鼠ノ肝寄生線蟲へばていこーらへばていかニ就テ

教授 菊池賢次郎……………六七

盛岡高等農林學校學術報告

第四號